AMIGA N° 9

COMMODORE REVUE

DOSSIER VIDÉO 2e
La V.A.O.



FORUM RÉSEAU : Gilles Mendel, « 1989 sera l'année de l'Amiga »

M 2483 - 9 - 28,00 F
3792483028004 00090
204 FB ; 202 FL ; 8,95 CAD

MATHAMATION, L'AMIGA ROI DES MATHS
GFA-BASIC : UN LANGAGE PAS COMME LES AUTRES...
OPÉRATION WOLF, L'ARCADE A LA MAISON

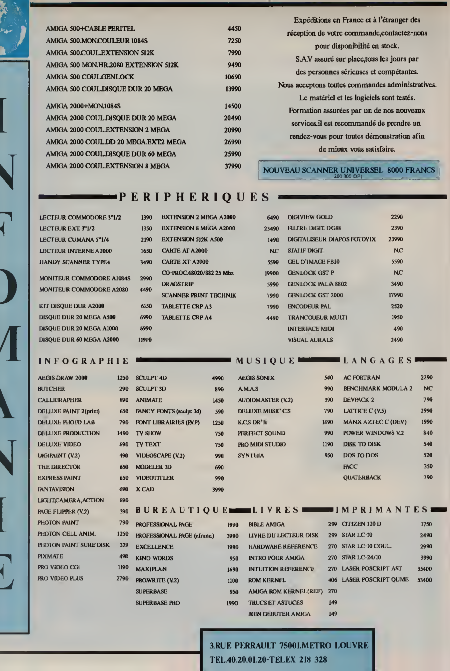
SOMMAIRE

EDITO :	PIRATAGE OU MISE A MORT	5
NEWS :		6
DIVERS :	MATHAMATION L'Amiga roi des maths	11
GRAPHISME :	DRAW 2000 Le dessinateur du XXIe siècle	14
MUSIQUE :	SOUND FX 2e PARTIE L'art et la manière	18
INITIATION :	AMIGA L'assembleur 68000 (sixième partie)	22
TRUCS :	COMMODORE AMIGA	26 28
APPLICATION :	LA TUBE INTRO Mise en pratique du cours assembleur	30
HARDWARE :	LE DISQUE DUR LHD 20	34
DOSSIER :	AMIGA VIDEO DEUXIEME La V.A.O	36
DOMAINE :	AMIGA	52
REPORTAGE :	LA CONFERENCE DES DEVELOPPEURS Tout sur l'Amiga de demain	54
MINI-SHOPPING :		57
FORUM RESEAU :	INTERVIEW DE GILLES MENDEL Dir. de la division grande diffusion	58
EDUCATIFS :	L'ORDINATEUR PROFESSEUR	60
HELP :	LE PLAN DE BATMAN	64
SYSTEME :	LE GFA BASIC Enfin sur Amiga	66
JEUX :	OPERATION WOLF, JEU DU MOIS	70
COURRIER :		80
P.A. :		81

Dessin de couverture réalisé par Claude Andreotto sur Amiga avec Deluxe Paint II.



Commodore Revue est une publication de Commodore Revue S.A.R.L. - 1 bis, rue de Paradis, 75010 Paris - Tél. (1) 42.46.92.90. Directeur de la publication : Jean-Yves Primas - Rédaction : Rédacteur en chef : Georges Brize - Secrétaire de rédaction : Françoise Fontaine - Couverture : Claude Andreotto. Ont collaboré : Jean Baudiot, Laure Elhardy, Al Candre, Bernard Sarrat, Michaël Moï, B. de Mil, Larry Trick, Jacques de Schriver, Ted Mah, Les Zeus Brothers, Centaure. Mascotte officielle : Chanel (Bouledogue français). Photographie : Bernard Martinez. Fabrication : Conception générale : José Torres - Conception maquette : Alain Seyer. Photocomposition : Compogram, 75010 Paris. Photogravure : Chromovision Graphique, 94 Vitry. Impression . La Haye-les-Mureaux, 78, Les Mureaux. Publicité : au support. Tél. (1) 42.47.12.16. Diffusion N.M P.P. Dépôt légal : 1er trimestre 1989.
Commission paritaire : en cours. Tirage de ce numéro : 35 000 ex.
Commodore Revue décline toute responsabilité quant à la teneur des articles publiés, qui n'engage que leurs auteurs. C64, C128 et Amiga sont des marques déposées par Commodore International. Commodore Revue est une publication totalement indépendante de la société Commodore France


INFOMANIE
AMIGA 500+CABLE PERITEL 4450
AMIGA 500.MON.COULEUR 1084S 7250
AMIGA 500.COUL.EXTENSION 512K 7990
AMIGA 500 MON.HR.2080 EXTENSION 512K 9490
AMIGA 500 COUL.GENLOCK 10690
AMIGA 500 COUL.DISQUE DUR 20 MEGA 13990
AMIGA 2000+MON.1084S 14500
AMIGA 2000 COUL.DISQUE DUR 20 MEGA 20490
AMIGA 2000 COUL.EXTENSION 2 MEGA 20990
AMIGA 2000 COUL.DD 20 MEGA.EXT.2 MEGA 26990
AMIGA 2000 COUL.DISQUE DUR 60 MEGA 25990
AMIGA 2000 COUL.EXTENSION 8 MEGA 37990
Expéditions en France et à l'étranger dès réception de votre commande,contactez-nous pour disponibilité en stock.
S.A.V assuré sur place,tous les jours par des personnes sérieuses et compétantes.
Nous acceptons toutes commandes administratives.
Le matériel et les logiciels sont testés.
Formation assurées par un de nos nouveaux services.il est recommandé de prendre un rendez-vous pour toutes démonstration afin de mieux vous satisfaire.
NOUVEAU SCANNER UNIVERSEL 8000 FRANCS
200 300 DPI
PERIPHERIQUES
LECTEUR COMMODORE 3"1/2 1390
LECTEUR EXT 3"1/2 1350
LECTEUR CUMANA 5"1/4 2190
LECTEUR INTERNE A2000 1650
HANDY SCANNER TYPE4 3490
MONITEUR COMMODORE A1084S 2990
MONITEUR COMMODORE A2080 4490
KIT DISQUE DUR A2000 6150
DISQUE DUR 20 MEGA A500 6990
DISQUE DUR 20 MEGA A1000 6990
DISQUE DUR 60 MEGA A2000 11900
EXTENSION 2 MEGA A2000 6490
EXTENSION 8 MEGA A2000 23490
EXTENSION 512K A500 1490
CARTE AT A2000 NC
CARTE XT A2000 5590
CO-PROC.68020/882 25 Mhz 19900
DRAGSTRIP 5990
SCANNER PRINT TECHNIK 7990
TABLETTE CRP A3 7990
TABLETTE CRP A4 4490
DIGIVIEW GOLD 2290
FILTRE DIGIT. DG88 2390
DIGITALISEUR DIAPOS FOTOVIX 23990
STATIF DIGIT. NC
GEL D'IMAGE FB10 5590
GENLOCK GST P NC
GENLOCK PAL/A 8802 3490
GENLOCK GST 2000 17990
ENCODEUR PAL 2520
TRANCODEUR MULTI 1950
INTERFACE MIDI 490
VISUAL AURALS 2490
INFOGRAPHIE
AEGIS DRAW 2000 1250
BUTCHER 290
CALLIGRAPHER 890
DELUXE PAINT 2(print) 650
DELUXE PHOTO LAB 790
DELUXE PRODUCTION 1490
DELUXE VIDEO 890
DIGIPAINT (V.2) 490
THE DIRECTOR 650
EXPRESS PAINT 650
FANTAVISION 690
LIGHT,CAMERA,ACTION 890
PAGE FLIPPER (V.2) 390
PHOTON PAINT 790
PHOTON CELL ANIM. 1250
PHOTON PAINT SURE DISK 329
PIXMATE 490
PRO VIDEO CGI 1190
PRO VIDEO PLUS 2790
SCULPT 4D 4990
SCULPT 3D 890
ANIMATE 1450
FANCY FONTS (sculpt 3d) 590
FONT LIBRAIRIES (P.V.P) 1250
TV SHOW 750
TV TEXT 750
VIDEOSCAPE (V.2) 990
MODELER 3D 690
VIDEOTITLER 990
X CAD 3990
MUSIQUE
AEGIS SONIX 540
A.M.A.S 990
AUDIOMASTER (V.2) 390
DELUXE MUSIC C.S 790
K.C.S DR'Ts 1690
PERFECT SOUND 990
PRO MIDI STUDIO 1190
SYNTHIA 950
LANGAGES
AC FORTRAN 2290
BENCHMARK MODULA 2 NC
DEVPACK 2 790
LATTICE C (V.5) 2990
MANX AZTEC C (DEV) 1990
POWER WINDOWS V.2 840
DISK TO DISK 540
DOS TO DOS 520
FACC 350
QUATERBACK 790
BUREAUTIQUE
PROFESSIONAL PAGE 1990
PROFESSIONAL PAGE (v.franc.) 3990
EXCELLENCE 1990
KIND WORDS 950
MAXIPLAN 1690
PROWRITE (V.2) 1100
SUPERBASE 950
SUPERBASE PRO 1990
LIVRES
BIBLE AMIGA 299
LIVRE DU LECTEUR DISK 299
HARDWARE REFERENCE 270
INTRO POUR AMIGA 270
INTUITION REFERENCE 270
ROM KERNEL 406
AMIGA ROM KERNEL(REF) 270
TRUCS ET ASTUCES 149
BIEN DEBUTER AMIGA 149
IMPRIMANTES
CITIZEN 120 D 1750
STAR LC-10 2490
STAR LC-10 COUL. 2990
STAR LC-24/10 3990
LASER POSCRIPT AST 35400
LASER POSCRIPT QUME 53400
3.RUE PERRAULT 75001.METRO LOUVRE
TEL.40.20.01.20-TELEX 218 328

EDITORIAL

PIRATAGE OU MISE A MORT...

Phénomène de société en pleine expansion en France, le « sport » dénommé piratage disparaît petit à petit des pays où, paradoxalement, le parano de la protection s'amenuise. Cette constatation à elle seule prouve à quel point cet exercice de style, peut être perçu par ses adeptes comme une véritable compétition, dont l'enjeu est — en ont-ils seulement conscience ? — la ruine, à plus ou moins longue échéance de ce que d'autres ont parfois mis des années à élaborer. Je parle bien évidemment des logiciels et par conséquent des maisons d'édition elles-mêmes, mais également des ordinateurs et c'est ce secteur qui doit attirer notre attention. En effet, ces derniers et tout particulièrement l'Amiga, ont tout à perdre dans cette affaire. Divagation d'illuminé ? Non ! En fait, le processus est simple... Qui dit piratage, dit un nombre forcément restreint de logiciels vendus par le réseau officiel de distribution.

Jusque là, rien de plus logique... Là où cela devient critique, c'est au moment où ces messieurs les éditeurs mettent dans la balance l'investissement de départ et la marge dégagée en bout de course... Si tous n'en meurent pas, beaucoup se refuseront à faire une nouvelle fois une pseudo opération de prestige... « Ah qu'il était beau mon soft sur Amiga ! ». Résultat, plus ou peu de créations spécifiques à cette somptueuse machine.

Cette vision catastrophique des événements ne deviendra peut-être pas réalité demain, mais un fait est certain, à l'échelle de la France seule ; les choses ne peuvent qu'empirer.

Alors que doit-on faire :

— Les éditeurs doivent-ils vendre leurs logiciels moins chers, ou tout au moins les mettre au niveau des jeux Atari ? Bonne idée, mais qui est volontaire pour commencer ?...

— Ou doit-on directement s'attaquer aux fondements de la mentalité des utilisateurs français ? Il est vrai que dans un pays où l'on confond allègrement domaine public et gratuité — en oubliant trop souvent que toute peine mérite salaire — il est impensable de voir un nombre de gens sans cesse croissant, être prêt à payer le butin d'un véritable larcin.

George Brize

SPECIAL INFO

COMMODORE REVUE N° 9
Tirage : 35 000 exemplaires
Diffusion : 28 000 NMPP
3 500 pays francophones
Abonnements : 1 750 au 1-01-89
Date de parution prochain numero : mars, sortie fin février

LISTE DES ANNONCEURS

Commodore France p 2
Infomanie p. 4
Wings p. 9
Espace micro p. 19
Amie p. 23, 25
Kimatek p. 29
Mad p. 33, 81
JSI p. 51
Bus + p 53
Cases shopping p 57
Scap p. 62
Micro application p. 63, 83
Run p. 73
Vidéoshop p. 76, 77

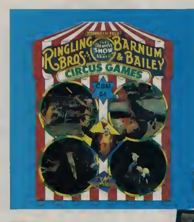


EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW

Tout le monde se met à la mode européenne. Rien d'étonnant donc à ce que les salons soient de la fête. Le CTS qui se déroulera du 16 au 18 avril prochain tient à innover dans ce sens en réunissant les sociétés européennes les plus en vue. Plus de cinquante pour cent des stands disponibles sont d'ores et déjà retenus par les fabricants ou éditeurs les plus prestigieux. Il faut dire que le cadre de cette manifestation d'un nouveau genre laisse rêver. En effet, le Business Design Centre, édifice récent, réunit les conditions optimales pour la présentation des nouveautés ainsi que les tractations d'ordre professionnels. Pour de plus amples renseignements, contacter Ian Christie au 16 56 08 92 30.



DATABASE EXHIBITIONS



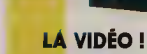


LA PISTE AUX ÉTOILES SUR VOS MICROS

On avait à peu près tout vu sur nos petits écrans, du jeu de cartes au simulateur de vol. Cependant, le cirque manquait encore à notre répertoire. Ce n'est plus le cas aujourd'hui, avec la sortie sur C64 de Circus Games de Tyne Soft. Ce jeu réalisé en association avec les grandes familles du cirque mondial : Ringling Bross et Barnum & Bailey, vous plongera dans l'atmosphère d'un grand chapiteau. De quoi redonner le gout du cirque à nos chérubins qui ont tendance à le déserter de plus en plus.

ÇA BOUGE CHEZ TITUS

Composé en avril 1985, date de création de la société, de cinq personnes, les deux frères Caen, Eric et Hervé, et trois salariés, Titus est aujourd'hui constitué de 28 personnes, ce qui représente une bien belle progression. Dans le même temps, les softs Titus traversent toutes les mers du globe et l'on compte aujourd'hui plus de 140 000 exemplaires de Crazy-Cars vendus dans le monde. Le trait de caractère déterminant qui fait encore aujourd'hui le succès de



LA VIDÉO !

Voici plusieurs numéros de cela, nous avions fait allusion à la sortie prochaine de deux produits de la société Kimatek : Video Generic Master et Video Wipe Master. Ils sont aujourd'hui tous deux disponibles au prix respectif de 890 et 790 F TTC. Rappelons que Video Generic Master, comme son nom l'indique, est un générateur de caractères permettant la réalisation de génériques page par page ou en défilement continu. Video Wipe Master, quant à lui, génère des volets d'apparition sur Amiga. Les deux logiciels s'utilisent en liaison avec un Genlock et permettent d'agrémenter les films issus de votre camescope. Pour plus de renseignements, s'adresser à Kimatek, 32, rue de la Paix, 37000 Tours. Tél. : 47 61 25 52.



Titus est à n'en point douter l'innovation. Il faut en effet savoir que Titus fut le premier éditeur français à créer des jeux sur Amiga et est également le seul en France à produire des jeux sur Macintosh II. Mais le plus stupéfiant dans tout cela, c'est encore le dynamisme mis à l'exportation. Non content d'être présent à l'étranger par l'intermédiaire de distributeurs bien implantés, Titus décide de jouer la carte du « on est jamais mieux servi que par soi-même » et va jusqu'à créer sa propre filiale en Angleterre et aux U.S.A. L'équipe américaine était d'ailleurs présente au CES de Las Vegas où elle présentait, dans un stand fastueux, les toutes dernières nouveautés : Titan et F40/Pursuit, qui n'est autre que le fameux Crazy-Cars II à la mode américaine.

ADDITIF DOSSIER

Dans le cadre de la deuxième partie du dossier vidéo (pages 36 à 50), il est intéressant de noter qu'il existe une association loi de 1901 du nom de Vidéodidact. Celle-ci a pour objectif de concevoir, produire et distribuer au profit de ses membres, des visuels à but pédagogique. De céation récente, puisque remontant seulement à fin 1988, Vidéodidact est constitué de passionnés comprenant enseignants, informaticiens et maquettistes pour qui l'Amiga est l'outil le plus performant pour la réalisation de sujets didactiques sur support vidéo. Les premiers produits d'enseignement et de formation issus de cette association seront seulement proposés en avril ou en mai. D'ici là, et pour obtenir le financement nécessaire à l'aboutissement de ses projets éducatifs, Vidéodidact propose à ses membres un service de digitalisation de photo sur Amiga. Ce service coûtera entre 10 et 15 F TTC l'unité. Pour tout renseignement, écrire à Vidéodidact, 127, rue du Ranelagh, 75016 Paris, ou téléphoner au 45 25 08 44.

WORKBENCH 1.3, EPILOGUE...

Dans notre dernier numéro, nous annoncions la disponibilité du nouveau système Amiga. Cependant, victimes innocentes d'une information erronée, nous vous avions induit en erreur. S'il est exact que les possesseurs d'Amiga 1000 doivent entrer en contact directement avec Commodore France, cela n'a strictement rien à voir avec le Workbench lui-même. En effet, ce dernier, tout comme pour les possesseurs d'Amiga 2000 ou 500, doit être fourni par un revendeur qui est tenu d'en faire la copie sur les disquettes système originales actuellement en votre possession. Par contre, pour obtenir le Kickstart 1.3, il vous faudra envoyer celui d'origine à Commodore France, accompagné d'une enveloppe-réponse munie de votre adresse et qui ne devra pas être timbrée.
Commodore France, 150-152, avenue de Verdun — 92130 Issy-les-Moulineaux.

ARRIVAGES COMMODORE FRANCE

Parmi les arrivages récents en France, figurent la carte AT A2286 que l'on attendait plus, ainsi que la carte contrôleur 2094 qui permet de booter automatiquement sur le disque dur, à condition d'être muni du Workbench 1.3 plus le kickstart. Ces deux cartes sont toutes deux disponibles au prix de 8 990 F HT. Les possesseurs d'Amiga 500 ont également droit à leur cadeau de début d'année avec le disque dur de 20 Mo à la norme SCSI, intégrant une extension mémoire de 2 Mo. Pour plus d'informations, adressez-vous à votre revendeur habituel.

LUCASFILM SIGNE AVEC US GOLD

Précédemment distribués par Activision, les produits Lucasfilm seront désormais sous l'égide de Us Gold pour l'Europe. Qu'à cela ne tienne, à notre niveau, rien de bien différent, si ce n'est des prévisions relativement denses. En effet, rien moins que trois jeux sont d'ores et déjà annoncés : Zak McKracken, Battlehawks 1942 et Indiana Jones — the last crusade. Les deux premiers de la liste ne devraient pas trop tarder à faire leur entrée sur nos petits écrans, quant à la date de sortie du troisième... c'est la grande inconnue. Une chose est sûre, Us Gold ne tient pas à décevoir son partenaire et de l'intention faire de chaque sortie l'occasion d'un coup marketing important. A savoir qu'une ligne de vêtements et de gadgets sortira en même temps que Zak McKracken, que des blousons d'aviateur en cuir ainsi que des médailles seront disponibles à la sortie de Battlehawks 1942, et enfin que l'attirail complet du parfait Indiana Jones (fouet, chapeau, vêtements, etc,) suivra de près la sortie de The last Crusade.

POPULOUS

C'est le titre du prochain jeu Electronic Arts, réalisé par les auteurs de Fusion. Basé sur un concept des plus originaux, ce jeu, dont la sortie est prévue pour mars sur Amiga, n'appartient à aucune des catégories existantes, arcade ou aventure. Le jeu met en présence deux nations aux points de vue très différents. L'une est bonne, l'autre plutôt néfaste et les deux sont religieusement fanatiques et guerrières de nature. Jusque-là, rien de bien original. Par contre, le côté réellement sympa est dû au rôle tenu par le joueur qui n'est autre que celui du dieu vénéré par les deux peuples. Sa principale tâche sera donc de faire triompher le bien.



Le jeu peut être pratiquer, soit contre l'ordinateur, soit en tête à tête entre deux machines : Amiga/Amiga ou même Amiga/ST, via un cable de liaison. Le prix de Populous est actuellement fixé à 249 F, sous réserve de modifications d'ici sa sortie.



MICROIDS CHANGE D'ADRESSE

Tous à vos agenda... Désormais, si vous devez contacter la société d'édition logiciel Microids, écrivez à : Microids, 12, place de l'Eglise, 94400 Vitry-sur-Seine. Tél. : 46 81 80 00.

News insolites...

Parfois l'actualité internationale brille par des aspects de haute technologie tout à fait exceptionnels. C'est le cas des îles artificielles au Japon, prévues pour résister aux catastrophes naturelles et dont les pylones mobiles sont gérés par ordinateur. Mais d'autres font également des étincelles. C'est le cas de Pauline Shaw, qui ne pourra jamais travailler sur ordinateur...

10 000 VÉRINS GÉANTS POUR OCEAN CITY (DISCOVER NOVEMBER 88)

Montée sur vérins hydrauliques géants, la future île artificielle d'Ocean City reposera au dessus de 200 mètres d'eau, à 100 km au large de Tokyo. Ses 22 km² de base, multipliés par un nombre d'étapes encore indéterminé accepteront jusqu'à un million d'habitants. En plus de son centre scientifique, de ses 400 cours de tennis, de ses huit terrains de golf, elle comportera entre autres sur sa terrasse, un aéroport international complet. Les dix mille piliers qui la soutiennent réagiront instantanément et intelligemment en cas de typhon, de raz de marée et de tremblement de terre. D'un coût total de £ 100 milliards, elle tire sa rentabilité du fait que le mètre carré au centre de Tokyo atteint jusqu'à 10 000 000 Francs.!

VOCATION RATÉE POUR FEMME ÉLECTRIQUE

Pauline Shaw fait partie de ces rares personnes à emettre un champ magnétique corporel exceptionnellement élevé, ce qui l'amène à provoquer des catastrophes partout où elle passe. A sa banque, en se penchant sur le terminal d'ordinateur, elle a fait sauter tout le système. Pour Michael Shallis, physicien à l'université d'Oxford et expert en phénomènes d'électricité corporelle, la charge de Pauline Shaw peut attendre 80 000 volts. A titre de comparaison celle d'un four à micro-ondes atteint 700 volts. La cause de ce phénomène inhabituel, semble être un métabolisme particulier qui réagit de façon allergique à certaines nourritures. La dégradation des aliments affecte les champs électromagnétiques qui environnent le corps. Pour peu qu'on trouve alors un environnement favorisant l'électricité statique, des champs d'intensité importante peuvent se mettre en place. Pauline Shaw a déjà fait sauter dix machines à laver, 25 fers à repasser, 12 TV, plus de 250 lampes, 18 grille-pain, etc. Elle doit se tenir à distance respectueuse des ordinateurs. Elle a définitivement renoncé à la carrière d'informaticienne. Avec des bouliers en bois peut-être ? (Omni Novembre 88)

Jacques de Schryver

Revue de presse internationale Amiga

Quoi de neuf dans le monde Amiga ? Amiga World a décerné ses récompenses annuelles aux meilleurs logiciels de sept catégories : Deluxe Paint II vient en tête pour sa convivialité et son usage « intuitif ». A part cela on parle beaucoup de chasse au trésor à propos d'un curieux lièvre d'or, qui sera prochainement mis en vente chez Sotheby. Enfin les archéologues utilisent leur Amiga pour y cacher leurs trouvailles. Bizarre, bizarre...

BIBLIOTHÈQUES 3D POUR AMIGA

La société Antic Software propose quatre recueils d'images 3D à l'intention des utilisateurs de Videoscape 3D, Modeler 3D, Sculpt-Animate 3D. Les thèmes traités incluent l'architecture (bâtiments complets et composants divers) le monde futur (stations spatiales, androïdes, véhicules et robots), le corps humain et Microbot qui permet de créer des cyborgs, des humanoïdes, des « aliens » et autres êtres quelque peu inattendus. Chaque disque est vendu $ 34,85.

LA BIBLE EN 8 SECONDES

L'université de St Andrews a construit un ordinateur capable de lire le Nouveau Testament en grec ancien, en huit secondes. Baptisé Ibycus Scholarly Computer (Ibycus, l'ordinateur Lettré), ce dernier est capable de lire le latin, le grec, l'hébreu, le copte et même d'autres langages. Mais au fait, lire la Bible en huit secondes, ça sert à quoi ?

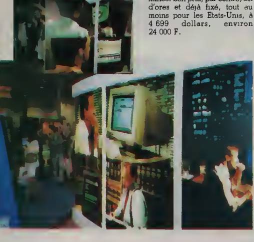
ARCHÉOLOGIE SUR AMIGA

Plus d'un hectare du Nord Yorkshire vient d'être entré sur Amiga, dans le cadre des recherches archéologiques médiévales sur les sites romains et anglo-saxons, réalisées par Dominic Powlesland. Développé à l'origine sur un Commodore PC60, le programme et les données sont maintenant portées sur un Amiga 2000, gonflé en station de travail. L'ensemble est présenté sous forme d'une carte 2D. En zoom-ant sur n'importe quelle partie, on peut alors voir apparaître les moindres détails, à la fois sur le plan historique et géologique. Schémas, localisations et commentaires sont regroupés au sein d'un vaste système qui sera prochainement disponible pour les écoles sous forme d'un logiciel intéractif d'enseignement.

C.E.S. DE LAS VEGAS, RIEN DE NOUVEAU

Le Consumer Electronic Show qui se tenait du 6 au 8 janvier dernier à Las Vegas fut loin de donner les résultats que nous escomptions tous. Pas de grande nouveauté, si ce n'est une simple fiche produit concernant l'Amiga 2500 qui n'était même pas présent en chair et en os, si vous me permettez l'expression. Néanmoins, celui-ci, d'après les caractéristiques énoncées, semble largement combler les espoirs que nous fondions en lui. Constitué d'un Motorola 68020 tournant à 14,3 MHz et d'un coprocesseur mathématique 68881, ce 32 bits nouvelle génération offre une capacité mémoire de 3 Mo en standard extensible à 9 Mo. Tout comme le 2000 HD, véritable produit phare de Commodore lors de cette manifestation, l'Amiga 2500 sera doté en série d'un disque dur de 40 Mo au temps d'accès de 28 millisecondes avec contrôleur autoboot (2094). D'allure générale, ce 2500 ressemble comme deux gouttes d'eau au 2000, à tel point d'ailleurs que l'on peut se demander s'il n'y a pas que le numéro qui change. En effet, si l'on réfléchit un peu, on se rend compte que dans très peu de temps, tout possesseur de 2000 pourra, grace à des ajouts de cartes diverses, passer de l'un à l'autre. Pour ce qui est de la date de sortie en France du 2500, elle reste encore indéterminée. Son prix, par contre, est d'ores et déjà fixé, tout au moins pour les Etats-Unis, à 4 699 dollars, environ 24 000 F.









DISCOVERY SOFTWARE, TOUJOURS PLUS LOIN...



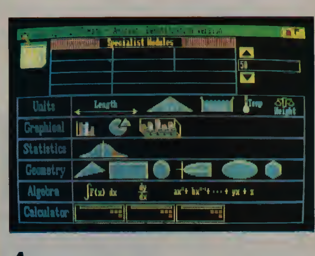
Et toujours plus beau... Après Hybris, jeu fantastique s'il en est, et autres Arkanoid, Discovery Software revient avec un véritable chef-d'œuvre : Sword of Sodan. Une animation des plus fluides, des personnages immenses (2/3 de l'écran) et d'une facture impeccable, bref, du grand art, très proche du dessin animé. En attendant son entrée en France, rincez-vous les yeux sur les photos de la démo que nous avons eu la chance de voir tourner.





MATHAMATION

Une idée très répandue dans le grand public, est que les ordinateurs sont utilisés pour résoudre des problèmes mathématiques parfois excessivement complexes. Et il est vrai que les gros systèmes sont principalement utilisés à ces fins. Mais l'arrivée des micro-ordinateurs a changé cette perception de la machine.



Alors que l'Amiga représente la puissance de calcul d'un gros système de la décennie précédente, il existe paradoxalement peu de logiciels consacrés aux calculs mathématiques. Du moins cela était vrai jusqu'à l'arrivée de Mathamation sur l'Amiga.

Mathamation donne à l'utilisateur des outils extrêmement performants pour le calcul matriciel, les résolutions de systèmes polynomiaux, les calculs statistiques, la résolution de problèmes géométriques, la conversion d'unités et la représentation de fonctions.

LE PACKAGE

Il nous est livré sur une disquette et avec un manuel d'environ cent pages, malheureusement en Anglais. Néanmoins ce manuel est complet et contient, non seulement une table des matières, mais aussi un index, ce qui facilite grandement la recherche d'une fonction particulière parmi toutes celles disponibles. Le chapitre 4 est particulièrement intéressant puisqu'il nous donne de nombreux exemples sur les différents modules du programme. Cela sera très appréciable lors de la prise en main du logiciel. L'éditeur anglais, Precision Software, estime que ce logiciel tourne avec 512 ko de Ram et un seul lecteur de disquettes. Néanmoins, pour un plus grand confort d'utilisation je vous conseille un deuxième lecteur de disquettes et une extension mémoire pour atteindre le méga-octet de mémoire centrale (graphiques obligent !).

LES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Mathamation supporte les degrés, grades et radians pour la trigonométrie. La précision du calcul est fixée par l'utilisateur et par défaut le programme arrondit à la quinzième décimale. Il dispose de mémoires et permet la sauvegarde et le chargement des résultats obtenus. Il sait gérer des chiffres allant de —10 E + 308 à 10 E + 308 ce qui correspond à la quasi-totalité des calculs possibles et imaginables. Enfin il est astucieux de la part des concepteurs



d'avoir inclus une mémorisation des cinquante dernières opérations effectuées.

LES CALCULATRICES

Avec Mathamation on trouve deux calculatrices : une calculatrice scientifique et une calculatrice matricielle. La calculatrice scientifique comprend toute les fonctions classiques : logarithmes, exponentielles, trigonométrie, puissances, inverses, mémoires etc. L'entrée clavier peut atteindre 600 caractères ce qui est amplement suffisant quels que soient vos besoins. Tous les résultats peuvent être stockés en mémoire, afin d'être ultérieurement transférés dans un autre module de Mathamation.

Mais c'est la calculatrice matricielle qui est la plus impressionnante pour les personnes travaillant dans ce domaine et en particulier les étudiants et les ingénieurs. En effet vous rentre deux matrices (A et B) en indiquant le nombre de lignes et de colonnes, avec un maximum de 1 600 cellules, puis vous remplissez les cellules de chaque matrice sur une grille présentée à l'écran. Ce module est alors capable de vous donner A+B, A-B, k*A, k*B, l'inverse de A et de B et le déterminant de chacune d'entre elles. Lorsque l'on sait le travail fastidieux que représente de tels calculs sur une matrice 4*4, ces possibilités et facilité d'emploi peuvent justifier à elles seules l'achat de Mathamation. La vitesse de calcul est d'ailleurs tout à fait sidérante (quasi instantanée même sur des matrices de taille importante).

LES CONVERSIONS

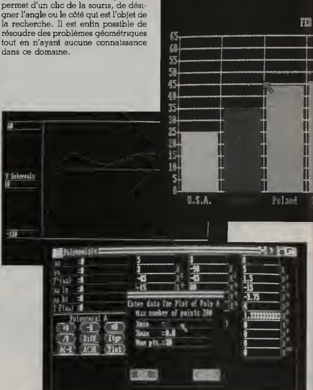
Après avoir sélectionné le module conversion, il suffit d'entrer la valeur à convertir dans la cellule adéquate à retrouver dans les boîtes attenantes, la conversion que vous souhaitez. En effet dès qu'une valeur est entrée, Mathamation effectue immédiatement la conversion de cette valeur dans un grand nombre d'unités. Ce module est extrêmement intéressant, puisqu'il tient compte des unités de mesure anglo-saxone et européenne, ce qui permet des conversions aisées entre les deux systèmes. Convertir des pouces carrés en centimètres carrés devient ainsi un jeu d'enfant.

LA GÉOMÉTRIE

Ce module permet à l'utilisateur de résoudre des problèmes liés à la recherche d'angles, de longueur de côté etc. sur des figures géométriques diverses : telles que les triangles, les rectangles, les cercles et les ellipses. La représentation graphique de l'objet géométrique à l'écran est superbe et permet d'un clic de la souris, de désigner l'angle ou le côté qui est l'objet de la recherche. Il est enfin possible de résoudre des problèmes géométriques tout en n'ayant aucune connaissance dans ce domaine.

L'ALGÈBRE

Dans cet environnement, il nous est offert de résoudre des systèmes polynaumiaux, simplement en entrant les différentes puissances du polynome et l'Amiga le résout dans la foulée. Quant aux fonctions, vous en entrez l'équation et vous disposez instantanément de sa représentation.

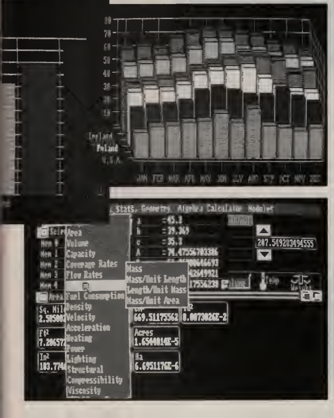


LES STATISTIQUES

Le calcul statistique est sans conteste l'un des outils mathématiques le plus utilisé. Mathamation est performant dans ce domaine, puisqu'il sait calculer sur des séries en X et en X-Y. La régression linéaire n'a aucun secret pour lui et il vous fournit en un clin d'œil la moyenne, la variance, l'écart-type pour des séries comprenant jusqu'à 999 valeurs. Et il réalise le lissage linéaire, exponentiel ou logarithmique. Bien entendu pour chaque type de lissage, il vous fournit immédiatement le coefficient de corrélation, ce qui vous permet de trouver celui qui est le mieux adapté à votre série. Un vrai plaisir pour le statisticien professionnel ou amateur de travailler avec un outil aussi coloré et simple d'emploi.

LES GRAPHIQUES DE PRESENTATION

Si dans ce domaine l'Amiga est déjà largement pourvu avec des produits comme Aegis Impact ou Maxiplan, il est néanmoins agréable de découvrir que les auteurs de Mathamation n'ont pas oublié d'intégrer un module de création de graphiques très complet. A la fois coloré et souple d'emploi, il permettra de présenter les résultats obtenus (ou tout autre valeur numérique saisie ou importée dans le logiciel) sous forme d'histogramme, de camembert, de barre 2D ou 3D, ou encore de courbe. Une option originale permet de changer l'angle de vue de votre graphique. Il est bien entendu possible d'entrer des libellés et des titres pour embellir les graphiques obtenus. Ces graphiques pourront ensuite être sauvegardés comme des images IFF afin d'être réutilisés dans d'autres applications graphiques. Certes il s'agit du module le moins original de Mathamation, mais il est parfaitement réalisé et complète parfaitement le logiciel.



LES MODULES COMPLÉMENTAIRES

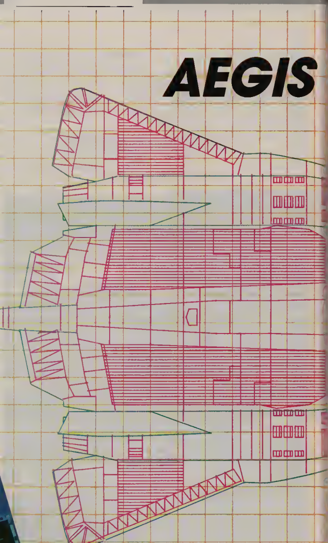
Encore inopérante, cette option du menu principal prouve que le produit est appelé à évoluer, puisqu'il nous y est présenté des modules comme le calcul chimique, l'électronique, la physique appliquée ou l'architecture qui seront distribués séparément comme des « Add on » au produit lui-même. Une idée originale dans l'évolution de l'offre logicielle.

Globalement, Mathamation est un logiciel unique en son genre, qui m'a fortement impressionné. En effet, avec une facilité d'utilisation jamais mise en défaut, il permet de se livrer à des calculs mathématiques complexes en des temps records. Sans aucun doute il trouvera de nombreux adeptes dans les domaines scientifiques et statistiques. D'autant plus que la barrière de la langue est nettement moins sensible au niveau des mathématiques. Mais il s'agit d'un produit qui peut avoir un rôle éducatif intéressant, en permettant de visualiser facilement les résultats d'opérations complexes. Pour un prix de l'ordre de 1 000 F je conseille à tous ceux qui s'intéressent à ce domaine, d'acquérir ce fabuleux produit.

Ted Mah

AEGIS

Aegis development a enfin rendu professionnel son logiciel de dessin technique assisté par ordinateur, Draw+, qui s'appelle désormais Draw 2000. La principale innovation, est la présence d'une version spécialement recompilée pour les cartes accélératrices 68020, dotées d'un coprocesseur arithmétique 68881 ou 68882.





DRAW 2000

On trouve également dans le package une version du programme pour Amiga standard (500, 1000 ou 2000) ainsi qu'une disquette de données.

Comme il est de coutume chez Aegis, ce soft n'est pas protégé et par conséquent l'installer sur disque dur ou faire une copie de sauvegarde, ne pose aucun problème. Le logiciel peut travailler sous trois modes graphiques différents : 640x400, 640x200 et Workbench (Draw est affiché dans une fenêtre). Si le programme est sensé fonctionner avec 512 Kilo-Octets, on ne peut réellement s'en servir qu'avec un méga et encore !!

Cette gourmandise est due au mode de représentation vectorielle. Ce procédé, au lieu de considérer l'image en tant que suite de points de différentes couleurs (comme le fait Deluxe Paint II), décompose l'image en éléments géométriques simples. De ce fait l'image est toujours de qualité maximale (on peut zoomer à l'infini sans jamais obtenir d'escaliers), et de plus, toutes les parties d'un dessin sont modifiables à tout instant.

UN MANUEL DE HAUT VOL

Le manuel, quoiqu'en Anglais, est très didactique. La première partie est en effet entièrement consacrée à un « tutorial », qui permet une prise en main rapide du logiciel. Une francisation serait la bienvenue car le programme américain ne reconnaît pas les résolutions européennes (le PAL). Cet affichage en NTSC aggrave encore l'austérité de l'interface utilisateur, problème inhérent à Aegis.

Alors que tous les développeurs se tournent vers la solution icônes + menus déroulants, la société californienne s'entête à ne se servir que de menus et d'un hybride dénommé Fast-Menu quasiment inutile. Le manque de convivialité ne gêne que le débutant, l'utilisateur familier avec le programme ne se sert que des raccourcis-clavier et des touches de fonctions. Toutefois, ceci n'est pas très grave car toutes les informations importantes sont en permanence affichées dans la barre du menu. Cette apparente austérité est également due à la nature du programme qui nécessite souvent l'entrée de coordonnées, ou de longueurs au clavier, lors des travaux de grande précision. Si vous ne disposez pas de coordonnées vous pouvez quand même travailler proprement en utilisant la fonction zoom. Contrairement aux autres logiciels de dessin, Draw 2000 ouvre une fenêtre pour représenter la zone agrandie. Cette fenêtre est modifiable à souhait. Le principal avantage de cette méthode est de mettre à la disposition de l'utilisateur, plusieurs grossissements en même temps à l'écran.

Tout document complexe se décompose en éléments simples. Draw 2000 met à notre diposition les six formes de base : la ligne brisée, le rectangle, le « polygone », l'arc de cercle, le cercle et l'ellipse.

LES PARTS

Si vous devez utiliser à maintes reprises un objet dans un dessin, plutôt que de le redessiner à chaque fois, vous pouvez regrouper les éléments qui le composent en un « part ». Draw 2000 stocke tous les « parts » dans une bibliothèque en mémoire ; ils sont donc utilisables quasi-instantanément. Une fois regroupé en « part », un objet se comporte comme un élément de base et peut, à ce titre, subir des rotations, des translations. On peut également changer sa couleur, sa taille, le dupliquer, l'effacer, le faire passer derrière les autres éléments du dessin, obtenir des renseignements numériques, ou encore le modifier point par point. Pour changer les composants d'un « part », il faut le désassembler car il est considéré comme un tout par le programme.

Si vous n'arrivez pas à obtenir exactement ce que vous désirez, votre dernier recours est le tracé à main levée. Il faut être très prudent avec cette méthode. Effectivement, Draw 2000 travaillant en vectoriel, les points n'existent pas, ils sont remplacés par de très petits segments de droites, qui sont très visibles sous fort grossissement. Pour obtenir un tracé aussi lisse que possible, je vous conseille de travailler avec un zoom.



Pour vous permettre de vous repérer facilement dans votre dessin, des règles peuvent être affichées au bord de votre plan de travail. Leur couleur est, bien sûr, modifiable, ainsi que leur unité (cm, mm, pouces,...). Les règles ne sont cependant pas suffisamment fines et précises pour se substituer au coordonnées entrées numériquement. Les règles ne sont réellement utiles que combinées au réticule (deux lignes qui se coupent perpendiculairement au niveau du curseur). Mais hélas, il est déplorable que ce procédé ralentisse énormément l'exécution du programme.

Beaucoup plus pratiques, les grilles sont des outils indispensables. Chaque fenêtre peut avoir la sienne. Seules les intersections peuvent être utilisées comme point de départ et de fin d'une forme, ce qui assure des espacements réguliers ainsi que des traits parfaitement droits. Malgré une fonction d'arrondi automatique, il est très difficile d'obtenir le même résultat à la souris. Chaque grille est activable à volonté, mais il n'est pas obligatoire qu'elle soit tracée à l'écran.

LIAISONS FATALES

Pour obtenir des raccordements propres, il faut utiliser le « dat snap ». Si deux traits sont espacés de moins de quatre pixels horizontalement et de deux verticalement, Draw les relie entre eux. Bien évidemment il faut désactiver cet automatisme dès qu'il n'est plus utile, afin de ne pas provoquer de liaisons catastrohiques.

Draw 2000 dispose aussi de la batterie classique des couper/copier/coller. La sélection se fait au moyen d'élastiques (un retangle de taille variable). Seules les figures entièrement incluses dans la zone délimitée sont prises en compte. D'autres fonctions d'édition utilisent le même principe : group (pour réunir plusieurs formes en un « part »), mirror, array (reproduit un certain nombre de fois le motif et contrôle les rotations et les déplacements relatifs entre chaque copie). Quant à l'option numérique elle sert à obtenir tous les renseignements sur les objets sélectionnés, alors que « modify » permet d'altérer toutes leurs caractéristiques.

Les champs d'application de ce programme sont vastes. C'est en effet un outil formidable pour les architectes ou les électroniciens, qui peuvent superposer les différents aspects de leurs réalisations (plan de la maison, circuit de l'eau, de l'électricité, etc...), grâce à des sortes de calques, les « layers ». En plus de cette utilité, les « layers » permettent de faire des ébauches, qui n'apparaîtront pas sur le tracé final. De plus des « parts » d'architecture et d'électronique (symboles) sont livrés avec le programme. Mais pour une utilisation réellement professionnelle, une carte accélératrice, dotée de nombreux méga-octets de mémoire 32 bits, est indispensable. Pour obtenir des plans de qualité, l'idéal est de disposer d'une table traçante. Ce périphérique n'étant pas reconnu par l'AmigaDos, il est nécessaire d'utiliser un driver compatible avec votre traceur. Si jamais aucun driver livré avec Draw ne convenait, vous pourriez en créer un facilement, le manuel vous indiquant la marche à suivre. Bien sûr, vous pouvez aussi vous servir d'une imprimante.

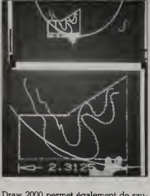




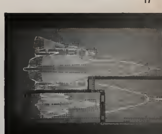
COMPATIBILITÉ

Les dessins de Draw 2000 sont directement compris par Professional Page. En attendant que Gold Disk sorte son logiciel de dessin vectoriel dédié à la PAO, Draw est le seul moyen d'obtenir des croquis précis qui bénéficieront de la résolution laser (grâce au PostScript).

Les logiciels graphiques d'Aegis étant totalement compatibles entre eux, un dessin de Draw est importable dans Modeler 3D, comme base de dessin tridimentionnel. De là, on peut utiliser l'objet créé dans Vidéoscape, pour ses animations.



Draw 2000 permet également de sauver les images en fichiers IFF (Interchange File Format). On peut donc les retoucher « artistiquement » en utilisant un quelconque logiciel comme Deluxe Paint, Photon Paint ou tout



autre programme utilisant la représentation BitMap. Draw est l'outil rêvé pour faire les constructions d'un dessin.

En conclusion, Draw 2000 est l'un des rares logiciels très bien finis, qui hissent enfin l'Amiga au niveau du Macintosh et ce, malgré une interface utilisateur assez austère. La grande force de ce programme réside dans ses multiples applications possibles. Mais hélas, pour profiter de toutes ses ressources il faut disposer d'une configuration d'Amiga très étendue : au moins un méga-octet de mémoire et des sorties-papier de bonne qualité (une imprimante laser, ou mieux, une table traçante).

Si vous possédez un Genlock, il est possible d'utiliser la source vidéo comme couleur de fond. Ce stratagème permet de décalquer directement à l'écran, mais aussi de présenter vos créations dans un décor réel.

Souhaitons que Lucis Software, l'importateur d'Aegis, nous fournisse rapidement une version de ce programme en Pal ainsi qu'un manuel en français.

Larry Trick

Liste des Drivers AEGIS DRAW 2000

Apple Plotter size A	Apple Plotter size B
Enter Computer SP1200	Epson HI80
HI DMP 52 MP	HP 7448 Color Pro
HP 7470A	HP 7475A
HP DraftPro	Mannesmann PIXY 3
Penman Plotter	Roland CAM3
Roland DXY 2000	Roland DXY 800/101
Roland DXY 980/880	

Sound FX V1.3

L'ART ET LA MANIÈRE

Après vous avoir souhaité une bonne et heureuse année, que vous avez sûrement bien commencé par l'acquisition d'un Amiga 500 (ou 2000 pour les nantis), je vais continuer l'explication détaillée de ce magnifique soft musical qu'est Sound FX...



Jean Baudlot : de l'Amiga à la console il n'y a qu'un pas...

Nous nous attarderons plus particulièrement, sur la gestion des sons qui vont nous servir une nouvelle fois à atteindre la première place du Flop 50 (pardon du Top 50 !).

LE STOCKAGE

Tout d'abord, il faut savoir qu'un son digitalisé se « stocke » sur une disquette sous forme de fichier, exactement comme un texte ou un dessin. Il existe différents formats de fichiers-sons sur Amiga (généralement fonction du logiciel qui les crée ou les transforme).

Sur Sound FX, c'est IFF un format qu'ont adopté bon nombre de programmeurs. Cela signifie en clair que ce séquenceur n'acceptera QUE ce format. D'où la nécessité, lorsque vous « samplerez » un son à l'aide d'un logiciel adéquat, de le transformer au format IFF, à l'aide d'un autre logiciel. Pour ma part, j'emploie Audiomaster, qui est un éditeur très « convivial » comme dit Jacques (mon boucher...). Dans mon prochain article, j'expliquerait en détail le fonctionnement de ce soft qu'il est primordial de posséder pour créer ses propres sons. Donc, ces fichiers-sons ont une « taille » (longueur) qui, croyez-en ma vieille expérience, ne doivent pas dépasser 15 Ko (15 000 octets). Vous pouvez ainsi en stocker environ une cinquantaine sur une disquette Amiga.

Il faudra toujours (pour des questions de rapidité entre autres) se servir du menu déroulant « Spécial » de Sound FX pour formater les disquettes qui serviront à copier vos sons (lorsque vous ouvrez ce menu, il s'agit de la rubrique Make data disk).

Au fait, une précision importante : il est également plus commode de stocker les sons d'une musique sur la disquette programme (maximum 15). Pour ce faire, faites une copie de Sound FX (à l'aide d'un logiciel de copie). Ensuite, soit par le CLI de l'Amiga, soit avec un utilitaire comme Climate ou Dir. Util, effacez toutes les musiques de démonstration ainsi que les sons qui ne vous intéressent pas. Vous pouvez ainsi les remplacer par vos propres sons (et vos propres musiques).





LA TAILLE DES SONS

Ainsi, lorsque vous « loaderez » une de vos compositions (Load Song), la musique ainsi que les sons correspondants seront automatiquement mis en mémoire vive (RAM) sans autres manipulations. En ce qui concerne la « taille » (longueur en Ko) d'un son, il faut savoir que :

— les sons percussifs (grosse caisse, caisse claire, symbale, tambourin, etc.) sont les plus courts : entre 2 Ko et 8 Ko,

— Les sons de synthés (nappes genre violons, sections de cuivres, etc.) sont les plus longs : entre 10 Ko et 15 Ko,

— les sons de guitares, pianos, etc. sont d'importance moyenne : entre 6 Ko et 10 Ko.

Il est bien évident que la taille d'un son est fonction également de sa durée (c'est pas vrai !) Ainsi, un coup de caisse claire avec moins d'une seconde de résonance, prendra moins de place qu'une note de guitare électrique de 3 secondes.

Un détail également très important, c'est le bon accord du son que vous créez. En effet (et c'est tout à fait vérifiable avec les sons de Sound FX), si vous « n'étalonnez » pas tous vos sons originaux sur la même base (le LA naturel à la fréquence 440), il est impossible de faire jouer plusieurs instruments simultanément sans ressentir un malaise provenant du non-accord desdits instruments.

Pour ce faire, le logiciel Audiomaster est très pratique comme nous le démontrerons la prochaine fois...

LES SOURCES SONORES

Bien ! Passons maintenant à quelques explications sur les sons digitalisés : de quelles sources peuvent-ils provenir ?

— d'un instrument naturel (piano, guitare, voix...) que l'on enregistre avec un micro simple,

— d'un compact-disque où l'on repique les meilleurs passages de batterie, chorus de guitare, etc.

— d'une K7 : idem,

— d'un magnétophone à bande : idem,

— d'une télévision : idem,

— d'un magnétoscope : idem,

— d'une platine disque normale : idem.

Bref, de toutes les sources sonores possibles, soit avec un micro, soit directement branchées sur l'entrée son du sampler (Hardware connecté sur la sortie parallèle de l'Amiga).

Généralement, le compact-disque donne les meilleurs résultats. Il est préférable d'enregistrer des sons courts avec un niveau sonore important de manière à obtenir le meilleur rapport qualité/bruit. Grâce à l'éditeur de sons (Audiomaster) on peut aussi « boucler » des sons, c'est-à-dire les rendre d'une longueur infinie, de manière à ce que seule une deuxième note jouée puisse l'interrompre et ainsi de suite.

Quelques conseils pratiques : constituez-vous une « logithèque » de sons par catégories. On s'y retrouve mieux. Pour ma part, je me suis créé sept disquettes avec les rubriques suivantes : Piano/Guitares - Basses - Synthés - Cordes - Batterie/Percussions - Cuivres - Bruitages.

Car pour tout vous dire, ce logiciel me sert à enregistrer les musiques fabuleuses (!) des jeux Atari (Pouah !) et Amiga (Ah !) qui sont édités par Delphine Software...

EFFECT SPÉCIAL

Un dernier mot sur Sound FX : la fonction Effect (effets). Ils sont au nombre de 5. Pour qu'ils soient en service, appuyez sur la touche du clavier Caps Lock. Servez-vous du pavé des curseurs (flèches à droite et à gauche) pour les passer en revue. Le plus utile me semble-t-il est le 310, qui supprime le filtre passe-haut de l'Amiga 2000 et rend les sons plus aigus.

En cliquant sur la boîte « Effect » dans la partie haute de Sound.FX, on peut en positionnant le curseur de la souris sur un des 3 chiffres constituant un effet, et après avoir effacé justement ces 3 chiffres, les remplacer par d'autres valeurs et augmenter ou atténuer l'effet en question.

Encore un dernier mot (là c'est vraiment le dernier) : la fonction STP (stop playing). Elle s'obtient en appuyant sur la barre d'espace et permet d'arrêter immédiatement la résonance d'un son (toujours en mode Edit).

Bon, c'est promis, j'arrête ! Comment ? Un rappel ? Des applaudissements ! OK, OK, Y a un truc marrant à faire. Vous samplez votre voix avec un micro et un logiciel approprié et vous enregistrez toute une phrase.

Par exemple : Le rédacteur en chef de Commodore Revue est vraiment super ! Mais comme la phrase est longue, vous la samplez par morceau : le rédacteur/en chef/de Commodore Revue/est vraiment/super/et vous sauvez chaque fichier avec un nom précis. Vous loadez ensuite Sound FX ainsi que les 5 « instruments » ainsi créés. Vous pouvez maintenant enregistrer la phrase complète avec la vitesse et la tonalité que vous désirez. Sur les 3 autres voies, vous pouvez rajouter un accompagnement d'acier qui fera rougir de honte le rapeur le plus fou !

Voilà, merci de votre attention et à bientôt pour Audiomaster.

Jean BAUDLOT

L'ASSEMBLEUR N° 6

Comme promis depuis des lustres, vous allez enfin l'avoir, votre récréation ! Ci-joint un listing tout prêt à l'emploi, vous n'avez plus qu'à le taper. Ce programme, dont le listing peut sembler assez long, est en fait très court : ce sont surtout les données qui prennent de la place.

Son but est simple et son utilité quasiment nulle, sinon pédagogique : il se contente d'ouvrir un nouvel écran Intuition pour lui tout seul, dans lequel il va afficher deux belles fenêtres. L'écran porte le titre « Cours assembleur de Max » (ça va les chevilles, merci) et les deux fenêtres sont respectivement nommées « Commodore Revue » et « Sympa, non ? ».

L'utilisateur, c'est-à-dire jusqu'à preuve du contraire, vous, peut manipuler cet écran et ces fenêtres à sa guise, de manière tout à fait normale, avec la souris : l'écran peut être déplacé vers le haut ou vers le bas, être envoyé derrière ou devant les autres, etc. Les fenêtres peuvent, elles, être déplacées librement — à condition bien entendu qu'elles restent dans les limites de leur écran — et changées de taille à volonté. Seule restriction les concernant, elles ne peuvent être fermées, malgré la présence du gadget de fermeture (le bouton dans le coin supérieur gauche). Avant de vous lancer, ouvrez grand vos yeux et faites attention à ce qui va suivre :

J'utilise le macro assembleur de Metacomco pour écrire mes programmes, tout le monde n'est pas forcément dans le même cas. Pour simplifier la recopie, j'ai donc d'emblée écarté toute inclusions de fichier de définition de macros

```
1; Ce programme ne fait vraiment pas grand chose :
; Il ouvre un second écran par dessus celui du Workbench (ou par dessus celui
; de n'importe quel autre programme, en fait), ainsi que deux fenêtres
; indépendantes l'une de l'autre. On peut les déplacer, les agrandir ou au
; contraire les réduire, mais bien que le gadget de fermeture soit présent
; il est impossible de les fermer. On peut également s'amuser avec la souris
; à bouger l'écran vers le haut ou vers le bas, de manière tout-à-fait
; normale. On peut même le faire passer devant et derrière celui d Workbench,
; alors...
; Pour quitter ce programme, il suffit d'appuyer sur le bouton de FEU du
; joystick connecté sur le port 2.
;
; Notes : mon assembleur (Metamcomco) utilise pour l'édition de liens (le
; linkage, quoi) le label  main comme référence externe pour le début du
; programme. Il peut en aller autrement sur le vôtre, reportez-vous à
; votre mode d'emploi (si vous en avez un, bien sûr...).
; D'autre part, la directive "cnop" employée plusieurs fois dans ce
; programme est propre au metamcomco. Sur d'autres assembleurs, utiliser
; la directive classique "even".
; Et finalement, puisque tout a une fin, paraît-il, les utilisateurs de
; l'assembleur Seka devront remplacer tous les "ds" (Define Storage) par la
; directive "blk" (Block), en respectant toutefois la taille à chaque fois
; (.B, .W ou .L).

;
; Déclare " main" comme label externe pour le linkage
;
        XDEF      main

ExecBase     EQU 4    ; Adresse de base d'Exec library

;
; Fonctions d'Exec
;
OpenLib      EQU -408
CloseLib     EQU -414

;
; Fonctions d'Intuition
;
OpenScreen   EQU -198
CloseScreen  EQU -66
OpenWindow   EQU -204
CloseWindow  EQU -72

 main                   ; C'est parti mon kiki !
    bsr OpenInt         ; Ouvrir la bibliothèque Intuition
    bsr OpenS           ; Ouvrir un écran

    lea WinDefs1,a0
    bsr OpenW           ; Ouvrir une première fenêtre
    move.l  d0,WinHandle1

    lea WinDefs2,a0
    bsr OpenW           ; Puis une seconde
    move.l  d0,WinHandle2
;
Wait    tst.b   $bfe001      ; Tester le bouton de feu du joystick
    bpl Sort            ; et sortir d'il est appuyé
    bra.s   Wait           ; sinon boucler
;
Sort    move.l  WinHandle1,a0
    bsr CloseW          ; Fermer la première fenêtre
    move.l  WinHandle2,a0
    bsr CloseW          ; Puis la seconde
    bsr CloseS          ; Fermer l'écran
    bsr CloseInt        ; Fermer la bibliothèque Intuition

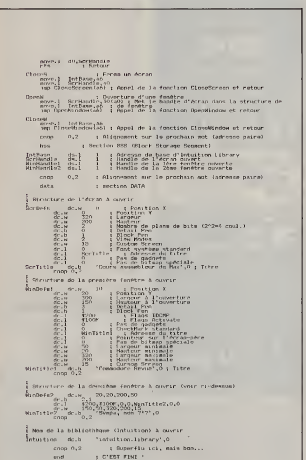
    rts           ; Fin de ce (très court) programme
                  ; Metamcomco demande un retour par RTS

;
; Sous-programmes
;
OpenInt                 ; Ouvre la libraire Intuition
    move.l  ExecBase,a6
    lea Intuition,a1
    jsr OpenLib(a6) ; Appel de la fonction OpenLibrary
    move.l  d0,IntBase
    rts           ; retour à l'envoyeu

CloseInt                ; Ferme la librairie Intuition
    move.l  ExecBase,a6
    move.l  IntBase,a1
    jmp CloseLib(a6)    ; Appel de la fonction CloseLibrary et retour

OpenS                   ; Ouvre un écran
    move.l  IntBase,a6
    lea ScrDefs,a0
    jsr OpenScreen(a6)  ; Appel de la fonction OpenScreen
```

L'ASSEMBLEUR N° 6



```
        move.l  d0,ScrHandle
        rts             ; Retour

CloseS                  ; Ferme un écran
        move.l  IntBase,a6
        move.l  ScrHandle,a0
        jmp CloseScreen(a6) ; Appel de la fonction CloseScreen et retour

OpenW                   ; Ouverture d'une fenêtre
        move.l  ScrHandle,30(a0) ; Met le handle d'écran dans la structure de
        move.l  IntBase,a6  ; de fenêtre
        jmp OpenWindow(a6)  ; Appel de la fonction OpenWindow et retour

CloseW
        move.l  IntBase,a6
        jmp CloseWindow(a6) ; Appel de la fonction CloseWindow et retour

        cnop    0,2         ; Alignement sur le prochain mot (adresse paire)

        bss             ; Section BSS (Block Storage Segment)

IntBase     ds.l    1   ; Adresse de base d'Intuition Library
ScrHandle   ds.l    1   ; Handle de l'écran ouvert
WinHandle1  ds.l    1   ; Handle de la 1ère fenêtre ouverte
WinHandle2  ds.l    1   ; Handle de la 2ème fenêtre ouverte

        cnop    0,2         ; Alignement sur le prochain mot (adresse paire)

        data                ; section DATA

;
; Structure de l'écran à ouvrir
;
ScrDefs     dc.w    0           ; Position X
        dc.w    0       ; Position Y
        dc.w    320     ; Largeur
        dc.w    200     ; Hauteur
        dc.w    2       ; Nombre de plans de bits (2^2=4 coul.)
        dc.b    0       ; Detail Pen
        dc.b    1       ; Block Pen
        dc.w    2       ; View Modes
        dc.w    15      ; Custom Screen
        dc.l    0       ; Font système standard
        dc.l    ScrTitle    ; Adresse du titre
        dc.l    0       ; Pas de gadgets
        dc.l    0       ; Pas de bitmap spéciale
ScrTitle    dc.b    'Cours assembleur de Max',0 ; Titre
        cnop 0,2

;
; Structure de la première fenêtre à ouvrir
;
WinDefs1    dc.w    10          ; Position X
        dc.w    20      ; Position Y
        dc.w    300     ; Largeur à l'ouverture
        dc.w    150     ; Hauteur à l'ouverture
        dc.b    3       ; Detail Pen
        dc.b    1       ; Block Pen
        dc.l    $200        ; Flags IDCMP
        dc.l    $100F       ; Flags Activate
        dc.l    0       ; Pas de gadgets
        dc.l    0       ; CheckMark standard
        dc.l    WinTitle1   ; Adresse du titre
        dc.l    0       ; Pointeur sur l'écran-père
        dc.l    0       ; Pas de bitmap spéciale
        dc.w    50      ; Largeur minimale
        dc.w    20      ; Hauteur minimale
        dc.w    320     ; Largeur maximale
        dc.w    200     ; Hauteur maximale
        dc.w    15      ; Custom Screen
WinTitle1   dc.b    'Commodore Revue',0 ; Titre
        cnop 0,2

;
; Structure de la deuxième fenêtre à ouvrir (voir ci-dessus)
;
WinDefs2    dc.w    20,20,200,50
        dc.b    2,1
        dc.l    $200,$100F,0,0,WinTitle2,0,0
        dc.w    150,50,320,200,15
WinTitle2   dc.b    'Sympa, non ?'?',0
        cnop    0,2

;
; Nom de la bibliothèque (Intuition) à ouvrir
;
Intuition   dc.b    'intuition.library',0

        cnop 0,2        ; Superflu ici, mais bon...

        end         ; C'EST FINI !
```

(Suite de la page 22)

et autres constantes, quitte à ce que l'on s'en crée un nous-même par la suite.

De même, le Metacomco comporte deux particularités notoires : la première est caractérisée par la directive « cnop o, x », qui aligne le prochain mot long (si x vaut 4). Cette directive permet d'obtenir, quoiqu'il arrive, une adresse paire indispensable au 68000 et multiple de 2 ou de 4 par la même occasion. Sur les autres assembleurs, la remplacer par « even ».

Deuxième particularité, l'édition de liens (le linkage) : Metacomco offre un fichier objet de démarrage tout prêt nommé AmigaStarUp. obj, qu'il suffit de linker à son propre programme pour qu'il fonctionne effectivement, la seule condition à respecter étant que le label de début de programme s'appelle « main » et soit déclaré comme externe. Il en va certainement autrement sur d'autres assembleurs, soyez sympas de consulter votre doc pour savoir.

Pour terminer, un petit mot à ceux qui utilisent l'assembleur Seka, assembleur excellent au demeurant, quoique datant maintenant un peu : la directive « ds » utilisée dans ce programme sert à réserver de la place en mémoire ; sur Seka, utiliser à la place « blk » (pourquoi faire simple quand compliqué ça marche aussi ?).

CIAO

Bon, normalement, si aucun avion de vient s'écraser sur nos locaux d'ici là, on devait se retrouver le mois prochain, pour les explications inhérentes à ce programme. Dormez bien.

les occasions

COMMODORE

Commodore +4	250 F
Commodore 64	450 F
Commodore 128	800 F
Commodore 128 D	1800 F
Lecteur 1541	550 F
Lecteur 1570	550 F
Lecteur 1571	1450 F
Imprimante MPS 801	350 F
Imprimante MPS 803	450 F
Imprimante MPS 1000	800 F
Moniteur couleur 40 C	1000 F
Moniteur couleur 80 C	1400 F
Moniteur monochrome	400 F
Amiga 1000	3500 F
Moniteur 1081	1800 F
PC XT 10 série 1	2800 F
PC XT 20 série 1	4200 F

AMSTRAD

Amstrad CPC 464 monochrome	1000 F
Amstrad CPC 464 C couleur	2000 F
Amstrad CPC 6128 monochrome	2200 F
Amstrad CPC 6128 C couleur	3200 F
Lecteur DD1	1000 F
Imprimante DMP 2000	1000 F
Amstrad PCW 8256	2500 F
PC 1512 SD monochrome	3200 F
PC 1512 HD monochrome	5200 F

ATARI ST

ATARI 520 STF	2000 F
ATARI 1040 STF	3200 F

Imprimantes diverses à partir de 400 F



ACCESSOIRES

MANETTES		Moniteur	80 F
Quick shot 2	60 F	Imprimante	80 F
Quick shot turbo	135 F	**RANGEMENT**	
Speed king	110 F	10 disk 3" 1/2	35 F
Professional	155 F	10 disk 5" 1/4	45 F
WICO command	285 F	50 disk 3" 1/2	90 F
PROTECTION (housse toile plastique)		50 disk 5" 1/4	90 F
		100 disk 3" 1/2	125 F
Clavier	70 F	100 disk 5" 1/4	125 F

CONSOMMABLES

DISQUETTES 3" 1/2 SFDD PAR 10 = 89 F PAR 100 = 850 F	DISQUETTES 3" 1/2 DFDD PAR 10 = 100 F PAR 100 = 900 F
DISQUETTES 3" DFDD PAR 10 = 190 F PAR 100 = 1800 F	DISQUETTES 5" 1/4 DFDD PAR 10 = 40 F PAR 100 = 350 F

amIE LE PRO.

PARIS 11 et 19, bd Voltaire 75011 PARIS
Tél. : (1) 43 57 48 20. Métro République
MARSEILLE 69 cours Lieutaud 13006 MARSEILLE
Tél. : 91 42 50 42
Occasions et SAV : 2, rue Rampon 75011 PARIS
Tél. : (1) 43 57 82 05
Ouvert du lundi au samedi de 9 h à 19 h

10%
de produit en plus
sauf promos

les prix le choix

les occasions

RÉVISÉES ET GARANTIES 1 AN.
Plus de 500 ordinateurs et périphériques dans natre magasin spécial accasions :
2, rue Rampan 75011 PARIS.
(1) 43 57 82 05.

les services

COMMANDEZ PAR TELEPHONE : 43 57 96 89

- 2 ans de garantie pièces et main-d'œuvre !
- un SAV compétent et intègre
- facilités de paiement : 4 mensualités sans intérêt ou crédit CRES immédiat*, acceptons les cartes Aurore et Pluriel
- la reprise de votre vieil ordinateur à 50 % de sa valeur pour l'achat d'une nouvelle unité centrale**
- le service spécial collectivité :
  Allo Danièle (1) 43 57 48 20

*sous réserve d'acceptation du dossier ** de plus de 4000 F

3615 amie

Plus de 5000 références à l'écran et des promos surprises. L'arme absolue pour s'informer, comparer, choisir et commander tout de suite.

Voir Bon de Commande page 23

COMMODORE

UNITÉS CENTRALES

C 64 N nouveau modèle + Gèos	1450 F
C 64 ancien modèle PROMO	800 F
C 128 D + Jane	3990 F

PÉRIPHÉRIQUES

Des produits testés, le plus grand choix.

LECTEURS		Souris 128 1351	590 F
Cassette 1530	250 F	Tablette graphiscope II	990 F
Disquette SF 1541	1650 F	Crayon optique	410 F
Disquette DE 1571	2490 F	**AUDIO**	
Disquette SF 1570 PROMO	1200 F	Interface Midi	365 F
MONITEURS		Synthétiseur vocal	
Monochrome vidéo + son	1000 F	TECHNI MUSIC	480 F
Couleur 40 col 1802	1790 F	Sampler	850 F
Couleur 80 col 1084	2990 F	**TÉLÉMATIQUE**	
EXTENSIONS		Modem DIGITELEC DTL	1590 F
256 Ko pour C64 1764	990 F	Modem DIGITELEC DTL +	1990 F
256 Ko pour C 128 1700	490 F	Émulateur minitel	390 F
512 Ko pour C 128 1750	1190 F	**INTERFACES**	
VIDEO		Centronics	890 F
Digitaliseur print TECHNIC	1290 F	IEEE	1590 F
Convertisseur PAL RVB	350 F	RS 232	650 F
Tuner télé	1350 F	Power Cartridge	450 F
Tuner télé avec télécom	1690 F	Action replay IV	625 F
GRAPHIQUE		Superpic	425 F
Souris 64 MAGIC MOUSE PROMO	320 F		

IMPRIMANTES

MPS 801 PROMO	600 F	MPS 1250	2090 F

LOGICIELS

UTILITAIRES		Textomat	/ 350 F
Basic 64	/350 F	Tool	/ 350 F
Basic 128	/450 F	Virgule Sénior 64/128	/ 750 F
Calc Result	/200 F	**ÉDUCATIFS**	
Datamat	/350 F	Algèbre I au II	/ 190 F
Easy Script	/ 100 F	Anglais I à IV	/ 190 F
Extra Tool	/200 F	Grammaire I à VIII	/ 190 F
Geocalc	/350 F	Maître mots	/ 190 F
Geodex	/350 F	Mimi la fourmi	/ 295 F
Géofile	/350 F	Orthographe I à IV	/ 190 F
Géopublish	/ 495 F	**JEUX**	
Géos	/ 420 F	American Civil War	/259 F
Géos Fontpack 1	/ 250 F	Karaté Ace	105/155 F
Géospell	/ 250 F	Dark Castle	/195 F
Géoswrite Workshop	/ 350 F	Bard's Tale III	/ 309 F
Heartland	89/149 F	Patton Vs Rommel	/ 259 F
Oxford Pascal	150/250 F	6 Pole III	115/185 F
Pascal 64	/ 350 F	Shate Creasy	105/159 F
Profimat	/ 350 F	Dream Warrior	95/155 F
SuperPaint	/ 350 F	Ikari Warriors	95/155 F
Superbase 64/128	/ 495 F	IO	93 F/145 F
Swift 128	/ 450 F		

LIVRES

Entretien et réparation 1541	149 F	Livre du CP/M C 128	149 F
Jeux d'aventures C 64	129 F	Livre du lecteur 1530	99 F
Langage machine tome 2	149 F	Livre du lecteur 1541	179 F
Livre du 1570/1571	179 F	Peeks et pokes C 128	129 F
Livre du Basic 7.0	149 F	Trucs et Astuces C 128	249 F



les promos





C 64 + LECTEUR 1570 3300 F



Trucs et Astuces pour C64/128/Compilés par Dr Daubes

Bravo à Bertrand Jenberger qui nous fournit ce mois-ci un truc d'une très grande utilité et parfaitement commenté. Il a gagné pour son truc, le jeu du mois sur C64. Quant aux autres, la rubrique reste toujours ouverte et chaque mois, une personne sera récompensée, peut-être même plus...

FLD (FLEXIBLE LINE DISPLAY)

Cette petite « bidouille » pour programmeurs avertis est entièrement écrite en assembleur. Le but de ce FLD est de créer un scrolling vertical, de l'écran vers le bas, d'autant de pixels que l'on veut, sans manipulation de la mémoire. De plus cette routine fonctionne indifféremment en basse ou haute résolution (moyennant la modification de 2 octets). Trêve de bla-bla, voici la routine commentée :

```
C001 SEI
     LDA#$01
     STA$D019      autorise interruption de balayage
     STA$D01A      (Raster IRQ)
     STA$DC0D
     LDA#$32
     STA$D012      positionne interruption sur 1re
     LDA$D011      ligne écran
     AND#$7F
     STA$D011
     LDA#$25
     STA$0314      vecteur d'interruption détourné
     LDA#$C0       en $C025
     STA$0315
     CLI
     RST
C025 LDY$D012      Y= n° ligne en cours
     CPY$FF        si Y= valeur en$FF alors va en
                   C03D
     BEQ$C03D
C02C CPY$D012      attend le changement de ligne
     BNE$C02C
     DEY
     TYA           décalage d'un pixel vers le bas
     AND#$0F       (Smooth Scrolling) = c'est le
     ORA#$18       point-clef du FLD
     STA$D011
     SEC           JPM $C025
     BCS$C025
C03D LDA$D011      attend fin écran
     BPL$C03D
     LDA#$18       décalage normal
     STA$D011
     LDA#$01       autorise IRQ
     STA$D019
     INC$C0FF
     LDX$C0FF      change valeur $FF et fin IRQ
     LDA$C100,X
     STA$FF
     JMP$EA31
```

Notes : la valeur en $FF = le n° de ligne Raster où commence à apparaître l'écran.

Création de la table en $C100

```
10 FOR I=0 TO 2*3.141592 STEP 3.141592/128:POKE 193*256+U,152+100*SIN(I)
20 U=U+1:NEXT:POKE 16383,0
```

Ici, on crée une sinusoïde et on efface la valeur de remplissage pour le VIC II (en $3FFF = 16383 pour la 1re page graphique). Pour la haute résolution, remplacer.

ORA #$18 par ORA #$38
LDA #$18 par LDA #$38

Cette routine se lance bien évidemment par SYS 49152 et fonctionne sur C64 ou C128 en mode C64 (on pourra même utiliser le moniteur-assembleur du C128 pour entrer le programme).

Truc proposé par Bertrand JENBERGER

BICOULEUR ÉCRAN POUR C64

Ce petit truc permet de mettre deux couleurs de cadres ou de fond en même temps.

```
150 REM LECTURE DES DATAS
160 :
170 FORI=49152T049240
180 READX:POKEI,X
190 S=S+X
200 NEXTI
210 :
230 GOTO2000
240:
250 REM DATA L.M.
260 :
1000 DATA120,169,31,141,20,3,169,192
1010 DATA141,21,3,169,27,141,17,208
1020 DATA173,26,208,9,1,141,26,208
1030 DATA169,1,141,13,220,88,97,173
1040 DATA25,208,41,1,240,30,173,18
1050 DATA208,201,137,208,13,169,2,141
1060 DATA32,208,169,0,141,18,208,76
1070 DATA68,192,169,5,141,32,208,169
1080 DATA137,141,18,208,169,1,141,25
1090 DATA208,173,13,220,41,1,240,3
1100 DATA76,49,234,104,168,104,170
1110 DATA104, 64
2000 INPUT« COULEUR 1 » ; C1 : INPUT « COULEUR 2 » ; C2
2001 POKE49198, C2 : POKE49211, C1
2002 INPUT « FOND (F) OU CADRE (C) » ; A$
2004 IFA$= « F » THEN POKE49200, 33 : POKE49213, 33 : INPUT « COULEUR DU CADRE » ; CA : GOSUB2007
2005 IFA$=« C »THEN POKE49200, 32 : POKE49213, 32 : INPUT « COULEUR DU FOND » ; CA : GOSUB2008
2006 SYS49152 : END
2007 POKE53280, CA : RETURN
2008 POKE53281, CA :RETURN
```

Truc proposé par Fabien MANCHEC

RENUMBER BASIC

Ne vous êtes-vous jamais trouvé dans cette situation frustrante, où vous avez à ajouter plusieurs lignes BASIC entre la ligne 20 et la 21 ? Que faire ? Vous pouvez renuméroter chaque ligne jusqu'à la fin de votre programme, mais cela peut-être long si la taille de votre programme est importante. Vous pouvez aussi détourner le programme par un GOTO et ajouter vos lignes à la fin du programme...

Mais il existe une troisième solution, bien meilleure. Si vous avez Renumber BASIC en mémoire, vous pouvez taper SYS49152 et votre programme BASIC sera entièrement renuméroté, par incrément de dix, vingt ou plus. Ainsi vous pourrez ajouter vos lignes supplémentaires, sans perturber l'organisation de votre programme. Bien sûr, vous pourrez renuméroter à la suite pour rendre le programme encore plus lisible.

Simple, non ? Vous n'avez qu'à taper le programme suivant, le sauver et l'exécuter, en entrant l'incrément et le premier numéro de ligne demandé. Entrez ensuite NEW pour effacer ce programme, puisqu'il est résident en RAM à partir de l'adresse 49152 ($C000). Utilisez-le autant que possible.

Si vous voulez changer l'incrément, il faut « POKEz » un nombre entre 1 et 255 à l'adresse 49193 ($C029). Pour changer le numéro de la première ligne, introduisez celui que vous voulez (entre 1 et 255) à l'adresse 49161 ($C009). Si vous voulez un numéro supérieur à 255, diviser ce nombre par 256 et « POKEz » le résultat en 49165 ($C00D). Multipliez le reste décimal par 256 (vous devez obtenir un entier) et « POKEz »-le en 49161 ($C009).

Voilà, il n'y a que ça à faire. Souvenez-vous, cependant, que vous avez à changer les branchements des GOTO et des GOSUB du programme à leurs nouvelles adresses...

```
30 K=0 : PRINT CHR$ (147) :PRINT
40 INPUT « NUMERO DE 1ère LIGNE » ; A$ : A = VAL (A$) : PRINT
50 IF A> 255 THEN PRINT « MAXIMUM 255 » : PRINT : GOTO 40
60 INPUT « INCREMENT DE LIGNE » ; B$ : B = VAL (B$) : PRINT
70 IF B> 255 THEN PRINT « MAXIMUM 255 » : PRINT : GOTO 60
80 FOR T=49152 TO 49206
90 READ S :SS=S
100 IF S=111 THEN SS=A
110 IF S=222 THEN SS=B
120 POKE T, SS
130 K=K+S
140 NEXT
150 IF K<> 8736 THEN PRINT « ERROR DANS LES DATAS » : STOP
160 DATA 165, 43, 133, 251, 165, 44, 133, 252, 169,
111, 133, 253, 169, 0, 133, 254,
170 DATA 160, 3, 165, 254, 145, 251, 136, 165, 253,
145, 251, 136, 177, 251, 240, 22,
180 DATA 170, 136, 177, 251, 133, 251, 134, 252
169, 222, 101, 253, 144, 3, 230, 254
190 DATA 24, 133, 253, 76, 16, 192, 0
200 PRINT : PRINT « POUR CHANGER LE NUMERO DE LA 1ère LIGNE : »
210 PRINT « POKE 49161, (1ère LIGNE) »
220 PRINT : PRINT : PRINT « POUR CHANGER L'INCREMENT : »
230 PRINT : PRINT « POKE 49193, (INCREMENT) »
240 PRINT : PRINT : PRINT « SYS 49152 POUR RENUMBER BASIC ».
250 PRINT : PRINT : PRINT : END
```

Truc proposé par Olivier PEYOUT

RING MY BELL

De nombreux ordinateurs possèdent un BEEP (BIP en français) caractérisé aussi par le signal BELL (cloche), généré par le code ASCII 7, soit le code correspondant à la séquence de touches CTRL-G. Sur votre C64, le CTRL-G ne donne rien.

Eh bien, grâce à ce truc, vous pourrez enfin obtenir un BEEP.

La routine suivante est relogeable et pourra être activée de n'importe quel endroit par votre programme en faisant un appel par SYS SA, où SA est l'adresse d'implantation de cette routine. 0 REM RING MY BELL PAR DR DAUBES.

```
10 SA=679 : FORA=SA TO SA+30 : READD : POKEA, D : NEXT : SYSSA
20 DATA 169, 31, 141, 24, 212, 169, 9, 141, 5, 212, 169, 0, 141, 6, 212
30 DATA 169, 48, 141, OR, 212, 169, 32, 141, 4, 212, 169, 33, 141, 4, 212, 96
```

Truc proposé par Dr DAUBES

MICHAEL MOÏ

AMIGASTUCES PAR Dr DAUBES

Enfin, une rubrique de trucs et astuces pour Amiga. Plus qu'une rubrique, nous voulons que cette partie de Commodore Revue devienne un forum. Petits utilitaires en AmigaBasic, astuces de programmation (simple), trucs pour une meilleure utilisation d'un logiciel, d'un périphérique, de votre Amiga... Vous pouvez tout nous communiquer, afin que tous les lecteurs utilisateurs d'Amiga puissent en profiter et mieux tirer partie de leur machine.

Bravo à Christophe Marchal qui inaugure cette rubrique en nous envoyant trois supers astuces.

1) TRUC INCROYABLE MAIS VRAI !

On sait déjà que l'Amiga étant multi-tâches, il peut exécuter plusieurs programmes à la fois, ce qui permet de gagner beaucoup de temps en utilisant simultanément un émulateur minitel, un traitement de texte qui édite sur imprimante, une base de données effectuant un tri sur des fichiers disques, un logiciel de composition musicale...Mais il y a une chose qu'aucun autre ordinateur ne peut faire, c'est formater une disquette plusieurs fois en même temps !

Quand il indique dans une fenêtre qu'il est en train de formater une disquette, on peut lancer plusieurs tâches consécutives de formatage de cette même disquette. Malheureusement, quand tous les formatages se terminent, le GURU se manifeste et l'Amiga se plante lamentablement.... Faiblesse du système ou oubli des concepteurs ? Nobody's perfect...

2) UTILISATION DES INSTRUMENTS DE SYNTHIA AVEC AEGIS SONIX

Le logiciel SYNTHIA est un outil pratique qui permet de créer, essayer, affiner et mettre au point de manière très précise, des instruments comme les guitares électriques, les percussions, les synthétiseurs...Ces instruments sont sauvegardés au format IFF donc réutilisables par d'autres logiciels comme SONIX d'AEGIS que tout le monde connaît (Cf : Commodore Revue n° 2).

Pour récupérer les instruments créés par SYNTHIA sous SONIX, il convient de faire ce qui suit, car l'utilisation n'est pas automatique :

Avec SYNTHIA, il faut soit :

— créer et sauver les instruments sous un nom de la forme de ? ? ? ?.instr

— renommer depuis le CLI ou le Workench les anciens noms ? ? ? en ? ? ?.instr

car SONIX ne reconnaît que les noms de fichiers se terminant par.instr pour les charger.

3) PASSAGE DE FICHIERS DE NOTEPAD VERS PROWRITE

Le NOTEPAD est un outil du Workbench qui sert, comme son nom l'indique, de bloc-notes. Très pratique pour un travail simple, on a cependant souvent besoin de passer ce que l'on a pris en note, dans un logiciel de traitement de texte tel PROWRITE.

Voici la marche à suivre pour passer des fichiers, au format Notepad, vers Prowrite :

— charger le Workbench, Notepad, Prowrite et un CLI (l'Amiga n'est pas multi-tâches pour rien) ;

— depuis le Notepad, charger le texte à transférer ;

— utliser les menus de celui-ci pour exécuter les commandes suivantes :

FORMAT / REMOVE FONTS
FORMAT / REMOVE STYLES.

Ces options permettent de supprimer les polices de caractères et les styles d'écriture (cela sera perdu, hélas)

— utiliser SAVE AS... RAM : TOTO par exemple pour sauver les modifications en RAM DISK momentanément au format NOTEPAD.

— Quitter et fermer Notepad

— sous CLI, taper la commande copy from df0 :exemple.info to ram :toto.info avec df0 :exemple étant un fichier document créé avec Prowrite ;

— sous Prowrite charger ram :toto qui apparaît maintenant dans la fenêtre de lecture et sauver ce fichier sur disquette une fois modifié à votre guise.

ASSIGNER LES TOUCHES DE FONCTIONS EN BASIC

Ce titre un peu tapageur cache une vérité malheureuse. Il est impossible, directement ou facilement, d'assigner une commande ou une séquence de commandes à ces touches F1,... F10.

Cependant, l'appui sur ces touches dans un programme peut être testé par une boucle de type

```
BOUCLE :
A$= INKEY$
IF A$=  » THEN BOUCLE
A=ASC (A$)
```

où A est la valeur de la touche appuyée. Pour F1...F10, A a pour valeur 129...138. Il est donc possible de tester ces valeurs et d'assigner des sous-programmes à ces touches de fonctions.

Truc proposé par Dr Daubee Michaël Moï (N 401 C.9 f à d)

LA TUBE-INTRO

Chaque mois, des «routines en 68000 entièrement expliquées qui se complètent les unes les autres, afin de créer à terme une superbe démo ? Oui, c'est possible grâce à Commodore Revue.

Pour la première fois dans la presse informatique française, il vous est proposé une grande et puissante routine en assembleur 68000 sur Amiga. Digne des plus belles intros de jeux, la Tube-intro ne vous propose pas un scrolltext banal sur un fond d'image animée d'effets Copper, loin de là. Nous vous proposons un scrolltext de 32 pixels animé d'un triple mouvement : rotation, scrolling vertical, et scrolling latéral. Ce n'est pas tout, les caractères du scrolling sont en perspective et le scrolltext est multiparamétrable, c'est-à-dire qu'il offre la possibilité de choisir quand et comment le scrolltext doit être animé de tel ou tel mouvement ; en bref, imaginons un énorme tube en verre transparent sur lequel sont gravés des lettres. Maintenant, songeons à toutes les figures que nous pouvons créer en plaçant les lettres de différentes façons les unes par rapport aux autres !

Ce divin scrolling céleste sera bien entendu en déplacement permanent dans un univers étoilé. Enfin, une petite touche de magie permettra au logo de votre choix d'être affiché sur un fond en mouvement pouvant atteindre plus de 100 couleurs, si vous le désirez et d'être animé d'une danse des étoiles, et, bien sûr, qui dit danse, dit musique. Malheureusement, les mots sont bien peu de choses, comparé au spectacle que nous offrira cette démo et le meilleur moyen de se rendre compte de son effet exhaltant, est de la taper.

```
org $40000
load $40000
; = = adresses des routines des différentes librairies = =
;
;----- graphics.library -----
scrollraster =
-396
initbitmap =
-390
initrastport =
-198
;----- exc.library -----
openlibrary =
-408
closelibrary =
-414
forbid =
-132
permit =
-138
execbase =
$04
movem.l
d0-d7/a0-a6,-(a7); copie du contenu des registres
dans la pile
; ---- open graphics.library ----
lea
gfxname,a1
jsr
openlibrary (a6)
move.l
d0, gfxbase ;sauvegarde adresse de base de graph.lib
jsr
forbid (a6) ;empêche le multitâche
; = = = initialise l'écran pour utiliser scrollraster = = =
;
move.l
gfxbase,a6
; base de la graphics
move.l
#bitmap,a0
; pointeur sur la bitmap
move.l
#$02,d0
;nbre de bitplanes
move.l
#368,d1
; largeur de l'écran
move.l
#200,D2
;hauteur de l'écran
jsr
initbitmap (a6)
lea
rastport,a1
jsr
initrastport(a6)
move.l
#bitmap,r-bitmap
;
; ------------ effacement de la mémoire écran --------------
;
move.l #$70000,a0 ; adresse du premier long mot
de la mémoire écran
move.w #$35e8,d0
; longueur de la mémoire écran
```




```
; ----- c'est parti, on efface -----
here:
clr.l (a0)+
dbra d0,here
;
; = = = = = = = = = = initialisation = = = = = = = = = =
;
; --------------------initialisation des routines--------------------
;
; zone 1 : routines d'initialisation
; ici seront placées toutes les routines d'initialisation
;
; --------------------initialisation du Copper--------------------
;
; il faut savoir que dans gfxbase+32 figure l'adresse de
début
de la Copperlist et qu'en la POKant, on peut la changer
move.l gfxbase,a0
add.l #$32,a0
: adresse de base de la graph+ $32
move.l (a0), oldcopper ; sauve pointeur
de la OldCopperlist
move.l #newcopper,(a0)
; activate NewCoplist (la nôtre)
;
; = = = = = = = = = Test  the  mouse = = = = = = = = =
wait :
cmp.b #242,$dff006;attendre que le raster soit à la
ligne 242 avant de lancer quelque routine que ce soit
car le cas échéant, il y a risque de bug.
bne wait
; zone 2 : routines principales
; ici seront placées toutes les routines d'animation
btst
#6,$bfe001
bne.s wait
;
; = = = = = = = = = On ferme tout = = = = = = = = =
;
; zone 3 routines de fin de programmes
; ici seront placées toutes les routines
de fermeture et de
retour à l'utilisateur
;
; -------------- on repointe sur la OldCopperlist ---------- --
;
move.l
gfxbase, a1
; sans commentaire car démarche identique
à celle d'initialisation
add.l #$32,a1
move.l oldcopper,(a1)
```

Afin que l'élaboration de la démo ne soit pas vaine, nous allons procéder par étape, c'est-à-dire que dans un premier temps nous verrons le logo et son animation, puis le scrolling, etc. Et nous ne ferons jamais paraître une routine sans l'expliquer, ceci afin de vous faire progresser tout en programmant. De plus, vous aurez la satisfaction de voir votre œuvre prendre forme au fil des numéros, en découvrant à chaque fois une nouvelle animation. Enfin, et ceci sera très bénéfique, chaque sous-routine proposée sera indépendante des autres, ce qui vous permettra de les réutiliser où bon vous semblera, afin de créer vos propres démos... Signalons tout de même que nous n'expliquerons pas dans le détail ce que Max explique déjà, ou ce qu'on peut trouver dans n'importe quel manuel.

Arrêtons de vous mettre l'eau à la bouche et commençons. Dans ce numéro-ci, nous étudierons ce que nous appelons la « main-routine » ou « routine-principale ».

Ainsi s'achève la « main-routine ». Elle ne produit aucun effet à l'écran, mais c'est en son sein que s'inscriront les différentes sous-routines qui, elles, auront des effets visibles. Nous n'avons pas donné beaucoup d'explications sur le Copper et les librairies, car leurs fonctionnements sont expliqués dans tous les manuels. Cela dit, si vous ne réussissez pas à avoir ces renseignements, n'hésitez pas à l'écrire aux Zeus-Brothers et nous les expliqueront. Un dernier petit mot avant de nous quitter, la Tube-intro nous permettra d'explorer à fond le hardware de l'Amiga et entre autres exemples nous verrons comment avoir trois playfields ou plus à l'écran, nous examinerons l'utilisation du Blitter etc.

Chers programmeurs en herbe et chers demo-makers, rendez-vous au mois prochain pour l'animation du logo en 100 couleurs qui danse dans tous les sens. Et rappelez-vous, la meilleure manière d'apprendre à programmer n'est pas d'apprendre des données, mais d'apprendre à utiliser des données.

The Zeus-Brothers

```
move.l execbase,a6
; -----------------fermeture de la graphics.lib-----------------
move.l gfxbase,a1
jsr
closelibrary (a6)
move.l
execbase,a6
jsr     permit (a6)
movem.l
(a7)+,d0-d7/a0-A6 ; on rappelle les valeurs des
registres de la pile
clr.l d0
rts
newcopper :
dc.w $0100,$3200 : 3 bitplanes, mode one-playfield
dc.w $008e,$2c81,$0090,$2ec1 ; extrémités écran (sécam)
dc.w $0092,$0038,$0094,$00d0 ; début et fin
d'une ligne (DATAFETCH)
dc.w $0108,$0006,$010a,$0006 ; Modulos des Bitplanes
pairs et impairs
dc.w $0102,$0000,$0104,$0000 ; valeur du scrolling des
bitplanes suivie des priorités
dc.w $00e0,$0007,$00e2,$0000 ; bitplane 1
dc.w $00e4,$0007,$00e6,$23f0 ; bitplane 2
dc.w $00e8,$0007,$00ea,$47e0 ; bitplane 3
dc.w $00ec,$0007,$00ee,$6bd0 ; bitplane 4
dc.w $00f0,$0007,$00f2,$8fc0 ; bitplane 5
dc.w $00f4,$0007,$00f6,$b3b0 ; bitplane 6
; pointeur sur les sprites (nous aurons plus de précisions
quand nous étudierons la routine correspondante)
sprite0 :
dc.l $01200000,$01220000,$01240000,$01260000,$01280
000,$012a0000
dc.l $012c0000,$012e0000,$01300000,$01320000,$01340
000,$01360000
dc.l $01380000,$013a0000,$013c0000,$013e0000
; zone 4 : ajout dans la Copperlist
dc.w $ffff,$fffe
; zone 5 : données
; ici seront placées des données pour les différentes rou-
tines ultérieures
gfxbase :
dc.l
0
bitmap :
blk.w
4,0
plane1 :
dc.l
0,0,0
rastport :
dc.l
0
r-bitmap :
blk.l 26,0
gfxname :
dc.b
"graphics.library",0
even
dosbase :
dc.l 0
oldcopper :
dc.l 0
;----b1,b2,b3,b4,b5 et b6 correspondent aux débuts des
bitplanes----
b1=$70000
b2=$723f0
b3=$747e0
b4=$76bd0
b5=$78fc0
b6=$7b3b0
```

DISQUE DUR LHD 20

Le LUCIS HardDrive 20 (LHD 20) est le premier disque dur externe de 20 Mo pour Amiga 500/1000 dont le prix est inférieur à 5 000 F, il est de 4 990 F pour être plus précis.

C'est un fait, l'Amiga n'est pas uniquement une superbe console de jeu. Malgré ce que pense un certain nombre de personnes (les possesseurs de machines concurrentes principalement), l'Amiga 500 remplit des tâches non-ludiques de façon fort efficace. Utilisé en synthèse musicale, en graphisme, en vidéo, l'Amiga 500 tient le haut du pavé et possède aujourd'hui un environnement périphérique à la hauteur de ses capacités. Quasi indispensable pour des problèmes de stockage de données importantes (images, sons, animations...), le disque dur est un accessoire aujourd'hui qui n'est plus inaccessible pour l'utilisateur d'Amiga 5000/1000.

T'AS UN BEAU LECTEUR, TU SAIS ??

Le lecteur de disque dur que nous testons aujourd'hui est le LUCIS Harddrive 20 (LHD 20) de la société CDZ Système. Physiquement, le produit est composé de trois parties : un boîtier externe qui contient le disque dur, sa carte contrôleur et l'alimentation nécessaire, un câble de raccordement au port d'extension de l'Amiga 500/1000 et un disque de démarrage.

La première impression devant le côté purement matériel de ce lecteur est bonne, la finition du boîtier et du câble de raccordement étant irréprochable. Le boîtier de petite dimension (26 cm × 17 cm × 8 cm) se place à gauche de l'Amiga 500, ou à droite de l'Amiga 1000. Enfin, sa couleur est très proche de celle de l'unité centrale, ce qui ravira l'Amigamaniaque esthète.

ST412, MOINS CHIC MAIS MOINS CHER...

Penchons-nous maintenant sur l'aspect le plus intéressant de ce produit : le Hardware. Le LHD 20 fonctionne sur un disque dur à la norme ST412 (appelé aussi ST506), norme largement répandue dans le monde du PC. L'utilisation de ces disques permet en effet de proposer des prix intéressants, un disque dur SCSI étant habituellement 30 à 40 % plus cher. Il est important de préciser ici que l'Amiga n'est pas matériellement conçu pour n'accepter que des disques durs SCSI. La norme SCSI est choisie par Commodore pour de meilleures performances en temps d'accès, mais pas pour son prix, aujourd'hui encore élevé. On notera pour terminer sur cette norme, que Commodore livre jusqu'à présent des cartes A2090 (SCSI et ST412) avec des disques ST412 ! De plus, la conception du LHD 20 a déjà été approuvée par Commodore International.

Le boîtier renferme donc un disque du ST412, plus précisément un Seagate ST225 de 20 Mo, sa carte contrôleur MFM et une alimentation leur fournissant l'énergie nécessaire. La mise à niveau des signaux de données et de commandes provenant du port d'extension, est effectuée par le câble de liaison qui contient une petite carte électronique. Détail intéressant, mais non utilisé dans la configuration présente, la carte contrôleur peut gérer deux disques durs, mais le boîtier n'en contient qu'un.

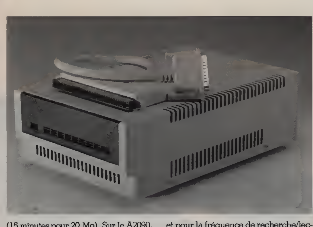
Bref, peu de choses hors du commun, mais c'est propre et bien monté.

ALORS, OÙ EST-IL, LE TRUC ?

Ce dispositif est en fait pricipalement basé sur le logiciel. Son principe est très simple. Le système d'exploitation de l'Amiga n'est pas conçu à la base, pour reconnaître un disque dur comme un lecteur de disquette. L'Amiga reconnaît un lecteur de disquette tout simplement en testant s'il est connecté ou pas (pour DF1: ou DF2: par exemple). Le principe actuellement utilisé est l'obligation de passer par un Bindrivers, qui tend à faire reconnaître par la machine, l'existence d'une carte contrôleur de disque dur (A2090 pour l'Amiga 2000), si son fichier driver correspondant est dans le répertoire Expansion de la disquette de démarrage (simple, non ?). Cette carte va ensuite initialiser le disque dur connecté et renvoyer au système l'information comme quoi ce disque est reconnu comme DH0: (ou DH1:). On pourra ensuite, si on utilise le Workbench 1.3, créer et utiliser une deuxième partition en formatage FFS (Fast File System) pour une rapidité accrue.

Le concept logiciel du LHD 20 est plus efficace et largement plus simple à manipuler. La reconnaissance du disque dur est directement faite par un Mount, au même titre d'un disque virtuel recouvrable (RAD:) ou que la console Newcon qui gère les fenêtres CLI par exemple. Le principal avantage c'est que l'on évite au démarrage une étape assez longue, celle de reconnaissance de la carte disque dur et que l'on a accès à l'intégralité du disque dur pour le formater en FFS (sur le système A2090, il faut obligatoirement une partition non-FFS). En outre, la division du disque en plusieurs partitions peut se faire en « MONTant » DH0: pui DH1:, DH2:, DH3:...

Pour ce qui est de la simplicité d'installation, le LHD 20 est livré avec un logiciel d'aide à l'installation, extrêmement bien conçu. Nous avons mis 5 minutes pour initialiser le disque dur en répondant simplement aux questions posées et nous n'avons même pas eu à le surveiller pendant qu'il se formatait



(15 minutes pour 20 Mo). Sur le A2090, la mise en place nécessite de bien connaître le système d'installation (Bindrivers, puis PREP, puis MONT...) ce qui est plus long et largement plus complexe.

TEST DISPERFA EFFECTUÉ AVEC LE WORKBENCH 1.3 :

Lecteur A1010
File create/delete : create 0 files/sec, delete 1 file/sec
Directory scan : 36 entries/sec
Seek/read test : 17 seek/reads per second

ET EN PLUS, ÇA MARCHE BIEN...

Au niveau des performances du LHD 20, elles parlent d'elles-mêmes. Les tests suivants ont été faits avec Diskperfa (sous Workbench 1.3) entre un lecteur de disquettes A2010, un disque dur Epson (20 Mo, 65 ms) monté sur un A2000, muni de son A2090 et le LHD 20 contenant un Segate ST 225 (20 Mo, 65 ms).
On voit dans ces tests que les vitesses de lecture/écriture sont les mêmes pour le LHD 20 et le système A2090, utilisant le même type de disque dur (temps d'accès moyen piste à piste : 65 ms). Cette donnée dépend principalement des données physiques des disques. Mais en création/destruction de fichiers, recherche dans les répertoires et pour la fréquence de recherche/lecture, le LHD 20 est entre 10 et 50 % plus rapide ! Ces données, basées sur le formatage logique et sur le logiciel de gestion, prouvent que le système LHD 20 est plus performant.
r/w speed : buf 512 bytes, rd 10968 byte/sec, wr 4647 byte/sec
r/w speed : buf 4096 bytes, rd 11861 byte/sec, wr 4845 byte/sec
r/w speed : buf 8192 bytes, rd 11808 byte/sec, wr 4809 byte/sec
r/w speed : buf 32768 bytes, rd 11808 byte/, wr 4792 byte/sec

Disque EPSON (20 Mo, 65 Mo) + A2090

File create/delete : create 11 files/sec, delete 30 files/sec
Directory scan : 94 entries/sec
Seek/read test : 78 seek/reads per second
r/w speed : buf 512 bytes, rd 53498 byte/sec, wr 25450 byte/sec
r/w speed : buf 4096 bytes, rd 100824 byte/sec, wr 79437 byte/sec
r/w speed : buf 8192 bytes, rd 124830 byte/sec, wr 93622 byte/sec
r/w speed : buf 32768 bytes, rd 145635 byte/sec, wr 100824 byte/sec

LHD 20 : Disque SEAGATE ST225 (20 Mo, 65 Mo)

File create/delete : create 16 files/sec, delete 50 files/sec
Directory scan : 102 entries/sec
Seek/read test : 90 seek/reads per second
r/w speed : buf 512 bytes, rd 72817 byte/sec, wr 24499 byte/sec
r/w speed : buf 4096 bytes, rd 104857 byte/sec, wr 81920 byte/sec
r/w speed : buf 8192 bytes, rd 131072 byte/sec, wr 93622 byte/sec
r/w speed : buf 32768 bytes, rd 154202 byte/sec, wr 104857 byte/sec

Plusieurs tests avec des logiciels du commerce (Superbase, Sculpt/Animate 4D, Dpaint II, Photon Paint, Sonix, Videoscape 3D, Prowrite, Battle Chess..) ont montré que le LHD 20 se comportait sans problème dans l'utilisation de ces produits, surtout lorsqu'ils furent installés sur le disque dur.
Enfin, n'ayant pu être testé en Autoboot 1.3 (Commodore ne livre pas encore les Eproms Autoboot 1.3), le LHD « Autobootera » sur le Kickstart 1.3 dès que les Eproms seront disponibles.

CHIC ET PAS CHER...

Le LUCIS HardDrive 20 est un lecteur de disque dur aux performances remarquables, pour un prix réellement attractif. Son design extérieur et intérieur est à la hauteur du logiciel d'installation. Il est livré avec un manuel d'utilisation et des logiciels en Français, ce qui est la moindre des choses. Pour agrémenter le tout, sont fournis avec le produit des utilitaires de tests, « park » (pour le transport), protection de zone, sauvegarde... En outre, le système sera proposé dans un avenir proche en d'autres configurations (30, 40 et 60 Mo).
Enfin, nous ne pouvons que souhaiter qu'il y ait de plus en plus de produits au même rapport qualité-prix.

Fiche produit :
LUCIS HardDrive 20 (LHD 20)
Lecteur externe de disque dur de 20 Mo
Distribué par CDZ Systèmes.
Information et liste des revendeurs
Domaine de la Combe, BP 6, 16710 Yriex.
Tél. : 16 45 69 38 13.
Fax : (1) 40 29 04 40
Prix : 4990 F (ttc)

Luc DELHAYRIC

VAO

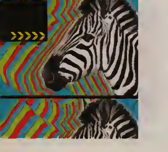
La création vidéo assistée par ordinateur, pour un ensemble grandissant de personnes tant professionnels qu'amateurs avertis, se conjugue avec l'Amiga. Pour de nombreuses raisons, cet ordinateur phénomène est en train de s'imposer en France comme à l'étranger.

Le CD Vidéo, le dernier cri comme compromis entre informatique et vidéo.

L'informatique est devenue un outil supplémentaire pour les artistes de la vidéo et du cinéma dans une double orientation, celle d'une source d'images différentes et celle d'un outil transformateur des images traditionnelles. La VAO, c'est avant tout la possibilité d'enregistrer les graphismes (textes et images) générés par un Amiga sur une bande vidéo, mais c'est aussi mixer, incruster et transformer des images en provenance d'une caméra, d'un magnétoscope ou d'un autre ordinateur.

POURQUOI, POUR QUI ?

La communication est devenue le maître mot de notre société, il ne s'agit plus de faire, mais de faire savoir : les agences de publicité doivent vendre les produits et les sociétés et services du personnel doivent motiver et former le personnel, les administrations doivent informer les usagers, les télés câblés doivent proposer des services supplémentaires. En plus de cet aspect informateur-manipulateur de ce nouvel instrument de pouvoir, qui intéresse les institutions, le domaine des images offre un territoire vierge à la créativité des individus. Même si le plus grand nombre se contentent de consommer les images faites par les autres (par exemple, les abonnés aux télévisions payantes), les matériels vidéo aux prix en chute libre offrent, à une marge de passionnés, les moyens de s'éclater.



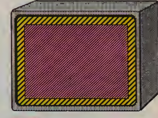
OU LA VIDÉO ASSISTÉE PAR ORDINATEUR



LES AVANTAGES DE NOTRE AMI(GA)

Les atouts de l'Amiga proviennent en grande partie de sa conception, l'Amiga a été conçu au début comme une super console de jeu sans concurrence, avant d'être transformé en ordinateur à part entière. Ses circuits spécialisés, notamment, ont été dessinés pour permettre l'animation temps réel, dans la résolution des téléviseurs (car ceux-ci sont aisément disponibles à des coûts modiques). Pour offrir la meilleure qualité, les ordinateurs de la gamme Amiga fournissent des signaux séparés Rouges Verts Bleus, alors que les matériels vidéo n'acceptent de traiter que des signaux composites, où toutes les informations sont mixées (conformément aux standards NTSC-PAL-SECAM exposés le mois dernier). Si l'Amiga 1000 disposait d'une sortie composite couleur directement exploitable, les modèles A500 et A2000 ne proposent que des sorties monochromes. Cependant la conception sous-jacente (qui repose entre autres sur une fréquence d'horloge standard) permet la réalisation facile de codeurs appropriés. En ce qui concerne la résolution (nombre de points affichés), l'Amiga, déjà étonnant sur un moniteur avec ses 320 (ou 640) pixels de large sur 256 (ou 512) pixels de haut, a de quoi ravir les puristes, puisqu'il peut afficher, en fait, jusqu'à 704 par 588 points, ce qui permet de remplir toute la surface des écrans les plus exigeants. Ces possibilités de plein écran (« overscan » pour nos amis anglophones) sont inégalées dans la micro-informatique. De plus comme elles ne sont pas le fruit de bidouilles abominables, les programmes les mettant en œuvre sont de plus en plus nombreux. Ces programmes, outre leur simplicité d'utilisation grâce à l'environnement multitâches/graphismes/souris, se laissent oublier par l'utilisateur, car ils traitent les données dans le cadre normalisé des fichiers au standard IFF. Les fichiers IFF (Interchange File Formats) sont le résultat des efforts conjoints d'Amiga et d'Electronic Arts dans la définition de la manière de stocker et d'échanger les données (graphiques et sonores principalement) entre applications. C'est l'utilisation de cette norme, apparue dès 1985 alors que l'Amiga était à peine finalisé, qui permet à l'utilisateur d'avoir recours aux logiciels les plus appropriés à chaque étape de son travail et de se concentrer sur son message ou sur ses données ; on peut, par exemple, dessiner des personnes à l'aide d'un premier programme, les animer à l'aide d'un second et réaliser une bande sonore à l'aide d'un troisième, pour enfin effectuer une présentation à l'aide d'un quatrième.

L'architecture, multitâches et multiprocesseurs, procure une plus grande puissance, particulièrement adaptée aux cas si fréquents en vidéo où l'on souhaite voir de multiples événements prendre place simultanément : c'est par exemple le générique qui défile alors qu'on entend s'ouvrir une porte et qu'apparaît un personnage, ou l'ajout de symboles météorologiques pendant la présentation du journal télévisé.



L'architecture ouverte de l'Amiga 2000 (et à une moindre mesure celle de l'Amiga 500) offre aussi une flexibilité matérielle : le système n'est pas fermé, il est adaptable à tous les besoins, il peut accompagner l'amateur débutant dans sa maîtrise des techniques, ou suivre les besoins des utilisateurs professionnels.

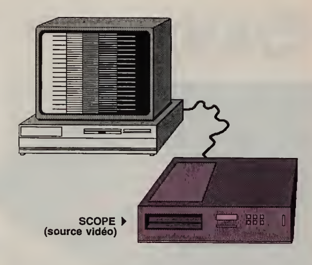
QUE FAUT-IL ?

Il est évident qu'en fonction des objectifs recherchés, création d'images pour la vidéo ou importation d'images

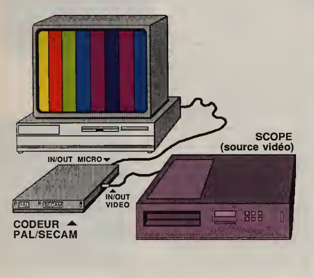
vidéo dans le monde informatique, les configurations peuvent différer. Mais si les configurations types sont parfois bâties autour de l'Amiga 500, elles font le plus souvent appel à l'Amiga 2000, pas toujours pour des raisons techniques, mais occasionnellement pour rendre plus « crédibles » et plus « professionnels » ces matériels, au prix sans commune mesure avec les produits habituels. On utilisera souvent un Mégaoctect de mémoire vive et deux lecteurs, mais les configurations confortables reposent sur trois Mégaoctets de mémoire et un disque dur de capacité minimum de vingt Mégaoctets.

L'ENREGISTREMENT

La VAO peut être très simple à mettre en œuvre, car elle débute avec l'enregistrement des images d'un Amiga sur un magnétoscope. Imaginons que nous disposons d'un magnétoscope de salon VHS et tentons de brancher notre cher ordinateur sur celui-ci. Nous rencontrerons un premier problème, un problème de câble et de standard : si on utilise un câble Cinch sur la sortie vidéo, on obtient une image monochrome et si on souhaite la couleur, il faut impérativement coder la sortie RVB, soit en PAL soit en SECAM, en fonction du standard du magnétoscope. La qualité déplorable des deux codeurs PAL Commodore A521 et A2032 est telle, qu'on se tournera volontiers vers d'autres produits (par exemple ceux de CGV ou de Satellite et Télévision), mais, néanmoins, ils suffisent à faire découvrir la magie du huitième art. Un hôtel, un office du tourisme, ou un émule de Walt Disney, peut ainsi à peu de frais réaliser une présentation en continu. La vidéo accroche plus l'attention des gens qu'un rapport imprimé, car les images qu'elle offre peuvent bouger et être soutenues par des effets sonores. Il existe de nombreux logiciels qui vous permettent de dépasser le graphisme statique, pour atteindre l'animation et la réalisation de clip en utilisant par exemple le logiciel « The Director ». La puissance de l'unité centrale, couplée avec des logiciels d'images de synthèse (Sculpt-Animate 4D est mon préféré pour les ultra-pro, mais Videoscape,

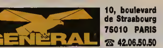


SCOPE ▸
(source vidéo)



SCOPE
(source vidéo)

CODEUR ▲
PAL/SECAM



10, boulevard
de Straabourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

ORDINATEUR PERSONNEL COMMODORE




CADEAU !
MANETTE DE JEU
+
MEGAPACK SOFT
Winter Olympiad 88
Mouse Trap / Pluto's
Suicide Mission
Second Out
Frost Byte
+ PACK PRO

AMIGA 500
4490F TTC
A crédit CETELEM . 0F comptant
+ 24 mensualites de 246,60F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 1538,40F
TEG 20,50 %

AMIGA 500 + Monit. coul. A1084
7290F TTC
A credit CETELEM : 0F comptant
+ 36 mensualités de 281,40F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du credit avec assurance : 3250,40F
TEG 20,50 %

Pour les utilisateurs particuliers, Commodore a lance l'AMIGA 500 avec lequel il conquiert leur cœur et leur portefeuille.

LA PUISSANCE D'AMIGA : Si ce n'etait sa couleur beige, propre aux ordinateurs Amiga, vous pourriez facilement confondre l'Amiga 500 avec le Commodore 128 ; le clavier de l'A500 est incorpore dans le boîtier systeme (comme celui du C128) ; il prend en charge une alimentation externe et a la même forme que celui du 128

Ses dimensions sont les suivantes : 47 cm de large sur 6,35cm de haut et 32 cm de profondeur. Toutefois, la ressemblance s'arrête là : l'interieur de l'A500 est totalement different

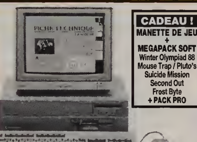
Si vous ouvrez l'appareil, vous constatez que l'A500 est entièrement Amiga. Un microprocesseur Motorola 68000 alimente le système. C'est ce même microprocesseur qui constitue le cœur des ordinateurs Amiga 1000 et Amiga 2000 ainsi que du Macintosh de Apple et du ST de Atari. L'Amiga 500 utilise également les puces specialisees Amiga destinées a améliorer les fonctions graphiques et sonores, les fonctions d'animation et l'acces direct a la memoire (DMA)

Bien que l'electronique interne de l'Amiga 500 soit identique au niveau des fonctions à celle des composants de l'Amiga 1000, il existe des différences physiques distinctes dues a la taille de l'A500. De nombreuses fonctions exécutées par des composants distincts dans l'Amiga 1000 ont ete integrees dans des puces plus grandes sur l'A500. Notamment, l'A500 utilise la version "FAT" (84 broches) de la puce personnalisee Agnès et un circuit prediffuse (Gary) qui comporte la logique de selection des puces et une partie du contrôleur de disquettes

LE SUMMUM SUR LE PLAN PIXELS

Les circuits offrent des fonctions qui font de l'Amiga 500 un ordinateur graphique remarquable. Comme l'A1000 et l'A2000, l'A500 gère differents niveaux de resolution graphique : de 320 x 256 pixels (elements de l'image ou point) avec 32 couleurs jusqu'à 640 x 512 pixels avec 16 couleurs. Quelle que soit la resolution adoptee, la palette de couleurs vous offre un choix de 4096 couleurs. Le mode d'affichage "Hold And Modify" (HAM) vous permet d'avoir jusqu'a 4 096 couleurs au même moment à l'ecran

ORDINATEUR PERSONNEL COMMODORE AMIGA 2000



CADEAU !
MANETTE DE JEU
+
MEGAPACK SOFT
Winter Olympiad 88
Mouse Trap / Pluto's
Suicide Mission
Second Out
Frost Byte
+ PACK PRO

AMIGA 2000
11500F TTC
A crédit CETELEM : 100F comptant
+ 48 mensualites de 379,10F
1er versement 120 jours après achat.
Coût total du crédit avec assurance : 6836,80F
TEG 19,90 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084
14700F TTC
A crédit CETELEM : 200F comptant
+ 48 mensualites de 473,60F
1er versement 120 jours apres achat.
Coût total du credit avec assurance : 8482,40F
TEG 19,90 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084 + DISQUE DUR 20 Mo
21500F TTC
A credit CETELEM : 0F comptant
+ 48 mensualités de 695,60F
1er versement 120 jours apres achat.
Coût total credit avec assurance : 12126,80F
TEG 19,40 %

AMIGA 2000 + Monit. coul. A1084 + Disque Dur 20 Mo + Carte PC XT + FLOPPY 5 POUCES 1/4
26700F TTC
A credit CETELEM : 700F comptant + 48 mensualites de 832,80F. 1er versement 120 jours après achat. Coût total du crédit avec assurance : 14214,80F - TEG 19,90 %

AMIGA 2000, UNE MACHINE CONÇUE POUR EVOLUER : L'Amiga 2000 comporte une mémoire de un megaoctet, des connecteurs internes, trois unites de disques internes. Il offre egalement la possibilité d'exécuter des tâches au moyen d'un coprocesseur dans les fenêtres Amiga. Amiga 2000 est un ordinateur de Commodore dont la memoire standard a ete augmentee par rapport a celle de l'Amiga 1000, il comporte egalement des connecteurs internes en vue d'une extension ultérieure et offre la possibilité d'ajouter le compatibilité logicielle IBM PC/XT au moyen d'une carte d'extension, la carte A2088. En plus des connecteurs d'extension propres a Amiga, l'Amiga 2000 comporte un bus IBM PC/AT incorporé. Par conséquent, l'Amiga 2000 peut non seulement executer les logiciels IBM mais permettre à vos applications IBM d'avoir accès aux extensions IBM PC, notamment aux cartes 80286 et 80386

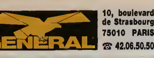
ARCHITECTURE D'EXTENSION : La raison d'être du A2000 c'est la présence de connecteurs sur le fond de panier. Ainsi, l'Amiga possede des possibilités d'extension interne. De plus il offre une methode unique et astucieuse d'exécution du MS-DOS. Le connecteur le plus intéressant du fond de panier, c'est celui de la CPU a 86 broches qui a le meme acces non tamponne aux bus de donnees et d'adresses de l'Amiga que le MC 68000.

PACK PRO AMIGA ou QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine, GENERAL, le premier specialiste micro independant, vous offre :

1) 6 SOFTS MEGAPACK
2) 1 JOYSTICK
3) une formation d'une demi-journee sur la machine dans notre local de formation
4) une assistance telephonique 90 jours
5) une garantie de 2 ans, pieces et main d'œuvre
6) un paiement en quatre fois, sans interêt, apres acceptation du dossier
7) l'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même materiel a un prix inferieur, nous vous remboursons la difference (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant)
8) Accès gratuit à notre CLUB MICRO GENERAL ou vous pourrez profiter de notre collection de près de 500 logiciels domaine public.
9) Droit a l'erreur : si dans un délai de trois jours apres l'achat de votre machine, vous constatez que ses caracteristiques ne vous conviennent pas, vous pouvez l'échanger contre une autre de valeur équivalente
10) Une demonstration competente du matériel, car GENERAL est un specialiste et c'est ce qui fera toujours la difference avec la grande surface (la technique du "achetez ce carton avec l'appareil dedans et demmerdez vous", ce n'est pas notre philosophie)

- **LE COIN DES AFFAIRES :** Nous pouvons vous faire beneficier de prix interessants sur des machines deballees. Provenance exposition. Quelques defauts d'aspect. Consultez-nous.
- **SERVICE COLLECTIVITÉS :** Ecoles, administrations, entreprises, etudiants, vous pouvez profiter de tarifs speciaux. Consultez-nous
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE :** Rien a payer a la commande. Vous reglez a la livraison de votre machine ou de ses peripheriques. Profitez du bon de commande a la fin de nos annonces. Merci



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

IMPRIMANTES POUR AMIGA

De par sa résolution graphique, la gamme AMIGA (A 500 et A 2000) mérite une imprimante couleur. Demandez une démonstration avec la STAR LC 10 COULEUR et vous verrez imprimé ce que vous voyez à l'écran.



STAR LC 10 COULEUR

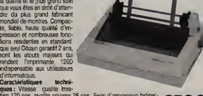


Caractéristiques techniques : Methode d'impression matricielle a impact. Tête d'impression à 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 120 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle en courrier ou graphique. Memoire tampon de 4Ko. Impression couleur : 3 couleurs primaires (rouge, jaune, bleu) plus noir. Selection via les codes de contrôle. Entrainement papier : position parking du papier en continu, tracteur-pousseur, friction, introducteur semi-automatique de feuilles, systeme de decoupe automatique du papier en continu. Interface en standard I/F parallele centronics 8 bits. Dimensions LxHxP 108x384x287 mm.

2795F

CITIZEN 120D

L'imprimante CITIZEN 120 D offre pour tous les utilisateurs la qualite et le plus grand soin que vous êtes en droit d'attendre du plus grand fabricant mondial de montres. Compacte, fiable, haute qualité d'impression et nombreuses fonctions residentes en standard que seul Citizen garantit 2 ans, sont les atouts majeurs qui rendent l'imprimante 120D indispensable aux utilisateurs d'informatique.



Caractéristiques techniques : Vitesse : qualite listing 120 cps, qualite courrier 25 cps. Sens d'impression bidirectionnel en texte, unidirectionnel en bit graphisme. Alimentation du papier par traction ou friction. 9 aiguilles mode graphique.

1590F

STAR LC 10

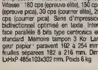


Caracteristiques techniques : Methode d'impression matricielle a impact. Tête d'impression a 9 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 120 cps, courrier 30 cps. Direction d'impression bidirectionnelle en listing, unidirectionnelle optimisée en courrier ou graphique. Entrainement papier : position parking pour papier paravent tracteur-pousseur ou friction, introducteur semi-automatique de feuilles individuelles. Largeur du papier en continu de 10 a 25 cm ; en feuille, de 14 à 21 cm. Interface en standard Centronics parallele 8 bits. Dimensions LxPxH : 383x287x108 mm. Poids 4,7 kg

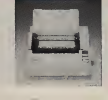
2395F

EPSON LX 800

2490F



Caractéristiques techniques : Methode d'impression : matricielle a impact. Vitesse : 180 cps (epreuve elite), 150 cps (epreuve pica), 30 cps (courrier elite), 25 cps (courrier pica). Sens d'impression bidirectionnel optimisé en texte. Interface parallele 8 bits type centronics en standard. Memoire tampon 3 Ko. Largeur papier : paravent 102 a 254 mm, feuilles separees 182 a 216 mm. Dim. LxHxP 485x103x302 mm. Poids 6 kg



CITIZEN MSP 15 E

3990F

Imprimante rapide et adaptable, la CITIZEN MSP-15E est elegante et facile d'emploi. Une ergonomie attractive dans tous les environnements informatiques. Imprimante facilement adaptable a toutes les applications, la MSP-15E est facile d'emploi et silencieuse. Grâce à sa qualite et a sa fiabilite, elle est garantie 2 ans. Qualite informatique : 160 cps. Qualité courrier : 40 cps. Compatibilite de base : IBM et EPSON. Possibilite de graphisme par points. 8K Buffer. Espacement proportionnel.
L'Imprimante CITIZEN MSP est sans aucun doute le nec plus ultra des imprimantes matricielles et elle est compatible avec la plupart des micro-ordinateurs actuels.

STAR LC 24-10



Caracteristiques techniques : Methode d'impression : matricielle a impact. Tête d'impression à 24 aiguilles. Vitesse d'impression : listing 142 cps, courrier 47 cps. Direction d'impression bidirectionnelle optimisée en listing et courrier, unidirectionnelle optimisee en mode graphique. Entrainement papier : position parking pour papier continu, tracteur-pousseur ou friction, introducteur semi-automatique de feuilles individuelles. Largeur du papier en continu de 10 a 25 cm , en feuille, de 14 a 21 cm. Interface en standard Centronics parallele 8 bits. Formatage programmable jusqu'à 255 lignes

3995F

COMMODORE MPS 1500 Couleur

IMPRIMANTE COULEUR

Caractéristiques techniques : systeme d'impression bi-directionnel a impact. Tête de 9 aiguilles. Vitesse d'impression : qualite "brouillon" 120 cps, qualite courrier 25 cps. Matrice de caracteres standard : 9x9 points. Qualité courrier 18x9 points. Double frappe 9x9. Gras 9x10. Etendu 9x19. Jeux de caractères : ASCII et caracteres internationaux. Type de papier : continu, de 3 e 10 pouces , feuille à feuille, de 8 a 10 pouces. Papier rouleau 8,5 pouces. Dimensions HxLxP : 94x370x253 mm. Poids : 4,2 kg. Ruban : couleur en standard (monochrome en option). Durée de vie du ruban : 3,5 millions de caractéres



3995F

CANON PJ-1080 A couleur



Principales caractéristiques : systeme evolue de jet d'encre selectif. Impression en 7 couleurs sur simple papier ou sur papier non traite. Impression rapide et silencieuse : 37 cps a moins de 57dB. Cartouches d'encre grande capacite : environ 3,5 millions de caracteres. Haute définition , 640 points par ligne

8895F



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

LES MEGAPACKS MICRO GENERAL AMIGA 500

DEFINITION : Un MEGAPACK MICRO est un lot composé d'un micro AMIGA 500 en configuration de base et d'une sélection de périphériques choisis par GENERAL pour compléter utilement votre machine. Au lieu de proposer l'ensemble de ces peripheriques + le micro au prix element par élément, GENERAL considère que cet achat, compte tenu de l'effort financier qu'il représente pour nos amis clients, mérite une tarification particulière. On peut dire qu'un MEGAPACK MICRO, c'est plus coûteux qu'un micro nu, mais beaucoup moins onéreux qu'une machine que vous aurez progressivement équipé des périphériques qui composent nos MEGAPACKS. Et avec ces MEGAPACKS, vous bénéficiez également du PACK PRO comportant entre autres la manette de jeu et les super logiciels "Megapack".

MEGAPACK MICRO AMIGA 500 N° 1

AMIGA 500	4490 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier + moniteur)	150 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE 3"1/2	149 F
+ COFFRET DE RANGEMENT 40 DISQUES 3"1/2	139 F
+ 10 DISQUES VIERGES 3"1/2 DF DD	79 F
+ 1 JOYSTICK PRO 500	195 F
+ 1 QUADRUPLEUR JOYSTICK AMIGA	170 F
+ EMULATEUR MINITEL ARCHOS + cable minitel	490 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT	5862 F
OFFRE MEGAPACK AMIGA 500 N° 1	**5300 F**
VARIANTE MEGAPACK AMIGA AVEC MONITEUR COULEUR	**8100 F**

MEGAPACK MICRO AMIGA 500 N° 2

AMIGA 500	4490 F
+ JEU DE 2 HOUSSES (clavier + moniteur)	150 F
+ DISQUE DE NETTOYAGE 3"1/2	149 F
+ COFFRET DE RANGEMENT 40 DISQUES 3"1/2	139 F
+ 10 DISQUES VIERGES 3"1/2 DF DD	79 F
+ 1 JOYSTICK PRO 500	195 F
+ 1 QUADRUPLEUR JOYSTICK AMIGA	170 F
+ EMULATEUR MINITEL ARCHOS + cable minitel	490 F
+ LE LIVRE SOS AMIGA DOS, AMIGA BASIC	149 F
+ LE LIVRE TRUCS ET ASTUCES AMIGA	199 F
+ LE GRAND LIVRE DE L'AMIGA BASIC	249 F
+ LE LIVRE DU LANGAGE MACHINE	199 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT	6658 F
OFFRE MEGAPACK AMIGA 500 N° 2	**5600 F**
VARIANTE MEGAPACK AMIGA AVEC MONITEUR COULEUR	**8400 F**

LES MEGAPACKS IMPRIMANTES POUR AMIGA

DEFINITION : Un MEGAPACK imprimante est un lot compose d'une imprimante pour AMIGA et d'une sélection de peripheriques choisis par GENERAL pour compléter utilement votre machine. NOMBREUSES AUTRES IMPRIMANTES AMIGA EN MEGAPACK. CONSULTEZ-NOUS.

MEGAPACK IMPRIMANTE AMIGA N° 1

IMPRIMANTE CITIZEN 120D	1590 F
+ CABLE PARALLELE BLINDE 2 MÈTRES	250 F
+ SUPPORT IMPRIMANTE UNIVERSEL	195 F
+ 3 RUBANS IMPRIMANTE	150 F
+ 1 HOUSSE IMPRIMANTE	80 F
+ 1 BOMBE PRINTER 66	95 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT	2360 F
MEGAPACK IMPRIMANTE AMIGA N° 1	**2000 F**

MEGAPACK IMPRIMANTE AMIGA N° 2

IMPRIMANTE STAR LC 10 COULEUR	2790 F
+ CABLE PARALLELE BLINDE 2 MÈTRES	250 F
+ SUPPORT IMPRIMANTE UNIVERSEL	195 F
+ 3 RUBANS IMPRIMANTE COULEUR	300 F
+ 1 HOUSSE IMPRIMANTE	80 F
+ 1 BOMBE PRINTER 66	95 F
PRIX TOTAL ELEMENT PAR ELEMENT	3710 F
MEGAPACK IMPRIMANTE AMIGA N° 2	**3200 F**

IMPRIMANTES PLUG

Pour conforter notre position de 1er spécialiste indépendant d'imprimantes en France, il nous fallait trouver le produit de qualité à un prix imbattable. Nos objectifs : casser la barrière des 1500 F pour une matricielle 9 aiguilles et la barrière des 3000 F pour une 24 aiguilles. Réussite sur toute la ligne, constatez plutôt.

PLUG S 100

1395 F avec PACK PRO IMPRIMANTE

Modèles S 100. Technologie d'impression matricielle serie à impact. Nombre de têtes d'impression 1 Nombre d'aiguilles par tête 9 aiguilles carrées. Vitesse d'impression (CPS) 162 CPS en mode elité, qualité informatique supérieure 135 ; Qualité courrier (NLQ) 25 Mode d'acces au NLQ logiciel Sens d'impression bi-directionnel optimisé avec recherche logique pour le texte, uni-directionnel en bit graphisme Buffer d'impression (K octets) 2. Principaux attributs d'impression italique, double frappe, decale, scripte, souligné, renforce. Densité de caractere par ligne Pica 80, Pica expanse 40, Pica condensé 132, Pica condensé, expanse 66, Elite 96, Elite expanse 48, Elite condensé 160 Matrice de caractere caractères stadard 9 x 9, qualité quasi courrier 12 x 18 (NLQ) Jeux de caracteres mode IBM jeux 1 et 2, 64 international, mode EPSON 192 caracteres ASCII, 64 international Resolution graphique (points par ligne) 480, 960, 1920. Dimensions : L 380 x P 295 x H 125 mm Poids 5 kg

PLUG S 24

2795 F avec PACK PRO IMPRIMANTE

Méthode d'impression : matricielle à impact Disposition des aiguilles 24 aiguilles (2 séries de 12 aiguilles de 0,2 mm, en quinconce) Vitesse d'impression : 162 caractères/seconde en mode Elite ; 135 caractères/seconde en mode Pica ; 45 caractères/seconde en mode qualité courrier. Résolution en points horizontale : 480, 640, 720, 960, 1440, 1920, 2880 points/ligne ; vertical : 60, 180 points/pouce. Alimentation en papier : par friction (mise en place automatique), ou traction par picots. Largeur d'impression : 203,2 mm (8 pouces) Nombre de copies : original plus 2 copies a grammage habituel (40 g/m²) Interface parallèle de type Centronics en standard ; série RS-232 C avec X-ON / X-OFF en option. Memoire vive 32 kilo-octets. Ruban : cartouche de ruban noir. Dimensions : Largeur 400 mm, profondeur 320 mm ; hauteur 125 mm.

LE PACK PRO IMPRIMANTE GENERAL

OU QUELQUES RAISONS POUR LESQUELLES IL EST SI DIFFICILE D'ACHETER VOTRE MACHINE AILLEURS QUE CHEZ GENERAL

Avec chaque machine GENERAL, le premier specialiste micro independant vous offre

1) 1 rame papier listing bande Carol.
2) une assistance telephonique 90 jours
3) une garantie de 2 ans pieces et main-d'œuvre
4) un paiement en quatre fois sans interet, apres acceptation du dossier
5) l'assurance du bon prix si dans le mois qui suit votre achat vous trouvez le même materiel a un prix inférieur nous vous remboursons la difference (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant)
6) Droit a l'erreur si dans un delai de trois jours apres l'achat de votre machine vous constatez que ses caracteristiques ne vous conviennent pas vous pouvez l'echanger contre une autre de valeur equivalente

- **LE COIN DES AFFAIRES** Nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines deballees Provenance exposition Quelques defauts d'aspect Consultez nous
- **SERVICE COLLECTIVITÉS** · Ecoles administrations entreprises étudiants vous pouvez profiter de tarifs speciaux Consultez nous
- **LA GARANTIE DU MEILLEUR PRIX** Si avant votre achat, vous trouvez un meilleur prix que chez GENERAL, faites le nous savoir et nous nous alignerons sur ce prix.
- **SERVICE PROVINCE** Rien a payer a la commande Vous reglez a la livraison de votre machine ou de ses périphériques Profitez du bon de commande a la fin de nos annonces Merci



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR AMIGA

MUSIQUE

INTERFACE MIDI MIMETICS — 350F
POUR A 500 et A 2000 Interface externe pour brancher un synthé ou un expanseur sur votre Amiga.

INTERFACE MIDI ECE — 580F
POUR A 500 et A 1000 L'interface Midi de ECE se connecte à l'interface serie des A 500, 1000 et 2000 et lui permet de communiquer avec des instruments de musique et des peripheriques compatibles avec la norme Midi
2 versions pour A 1000 - pour A 500 / A 2000.
L'interface ECE Midi possède un connecteur sérıe à l'arrière et un commutateur pour vous permettre d'utiliser un second peripherique à liaison serie (modem, imprimante, etc) sans avoir de connexion à faire
L'interface est livree avec une documentation en français

SYNTHÉ CASIO 3000 T — 4590F
Synthe grand clavier avec interface Midi

Sur commande, nous pouvons vous fournir toute marque et tous modèles de claviers, au meilleur prix.

DIGITALISEUR DE SON PERFECTSOUND — 990F
POUR A 500/A 2000 Cartouche avec logiciel 2 connecteurs RCA permettent de se connecter sur une source hi fi Transforme les signaux son analogiques en signaux numeriques

CABLES DE LIAISON

CABLE PERITEL TV pour A500 — 250F
Ce câble permet de connecter un Amiga 500 sur une TV couleur SECAM munie d'une prise Peritel

CABLE PERITEL TUNER pour A500 — 250F
Ce câble permet de raccorder un moniteur A 1084 sur un tuner TETRAN PAL/SECAM

CORDON SON STEREO A500 — 250F
Ce cordon de 2 m permet de raccorder une chaine hi fi sur un A500 Les connecteurs sont des RCA.

CORDON RALLONGE JOYSTICK — 90F
Ce cordon de 2 m permet de jouer avec le joystick a distance

CORDON RALLONGE MONITEUR A1084 — 250F
Ce cordon de 2 m permet d'éloigner le moniteur de l'UC.

CORDON VIDEO POUR DIGITALISEUR — 250F
Cordon video de 2 m avec connecteur RCA pour aller de Digiview à Camera

RALLONGE 2e LECTEUR — 175F
Rallonge pour eloigner 2e lecteur type A 1010

CABLE IMPRIMANTE — de 125 à 250F
(selon modele et qualite)

CABLE DOUBLEUR DE JOYSTICK — 170F
Se met sur la sortie parallele et permet de connecter 2 joysticks. Ce câble permet de jouer à 4 simultanement sur l'A 500

TUNER TETRAN — 1190F
Tuner PAL/SECAM 20 canaux. Se connecte sur le moniteur A 1084 et transforme ce dernier en TV.

CONDITIONNEUR DE RESEAU ACAR — 1690F
Les parasites du courant secteur et en particulier les pics de tension transitoires ainsi que les perturbations radioelectriques peuvent provoquer le mauvais fonctionnement du materiel, deformer les données, fausser le contenu de la memoire, etc.
Les distributeurs secteur multiprises ACAR avec filtre (sous forme d'un boîtier metallique) assurent une protection contre les pics de tension et eliminent toutes les perturbations radioelectriques les éléments complémentaires absorbent les impulsions HF produites par les decharges atmospheriques ou par l'interconnexion des secteurs, assurant ainsi une meilleure protection du materiel electronique que ne le font les filtres radioelectriques seuls L'absorption d'energie est assuree par un varistor rapide en oxyde de zinc connecte entre le câble d'alimentation et la prise de terre
Utilisation Materiel electronique necessitant une protection particuliere contre les pics de tension ordinateurs (ecrans/imprimantes, disk drive exterieurs, streamers, plotters), materiel de communications (modems, terminaux), matériel electromédical, materiel radio hifi (magnetophones, amplificateurs), materiel video (television couleur, magnetoscopes), systemes d'alarme, caisses enregistreuses, instrumentation etc.
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES Tension nominale 220 V 50 Hz, courant nominal 10 A, protection 10 A, nombre de prises 5, tension d'impulsion maxi 4 kV, absorptivite d'energie 140 J, dimensions 400x69x55 mm, poids 2,1 Kg

ONDULEUR POWERLAB ONDYNE — 3590F
Power-Lab 200 VA

SOURIS TRACKBALL

SOURIS HANDYMOUSE — 473F
Souris garantie 2 ans, pieces et main d'œuvre. De chez CAMERON Precision et vitesse d'utilisation exceptionnelles Tres ergonomique 100 % compatible ATARI Fabrication japonaise

TRACKBALL ATARI — 390F
Souris a l'envers Vous faites tourner la bille avec la paume de la main Tres precis Idéal pour les graphistes

SOURIS AMIGA — 270F

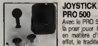
MANETTES DE JEUX

QUICK SHOT 1 — 69F
Joystick economique, fabrique par SPECTRAVIDEO. Type a frottement Resistance moyenne

QUICK SHOT 2 — 89F
Joystick a frottement de chez SPECTRAVIDEO Superbe poignée

QUICK SHOT 2 TURBO — 139F
Joystick a micro contacts, 6 directions, de SPECTRAVIDEO. Le premier prix pour les micro contacts

JOYSTICK KONIX — 149F
Forme tres ergonomique Micro contacts Moyennement precis.



JOYSTICK PRO 500 — 195F
Avec le PRO 500, on n'est pas la pour jouer C'est la merveille en matiere d'electronique En effet, le traditionnel contacteur à couronne en plastique sur lequel est montee la manette est remplace par une série de microrupteurs ou microswitches qui assurent au PRO 500 une precision et surtout une robustesse inegalable. Garantie 1 an, c'est tout dire Pour ceux qui en ont assez de se retrouver avec le manche dans une main et le socle dans l'autre au saut de haie de DECATHLON

GENERAL STICK — 270F
Le nec plus ultra Tres gros contacteurs, boitier transparent, assez dur a manier A reserver aux gros costauds

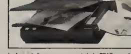
JOYSTICK COBRA — 495F
Le monstre. 2 kg, 30 cm de haut. Une manette de Mirage. La folie complète Absolument genial, a essayer d'urgence chez GENERAL.

JOYSTICK CAMERICA — 695F
Joystick à infrarouge, sans fil, efficace jusqu'a 6m. Superbe design

SCANNERS

pour AMIGA A 500 et A 2000

SPAT de SILVER REED — 7990F
IMPRIMANTE/SCANNER/PHOTOCOPIEUR



Le logiciel d'accompagnement de la SPAT pour ATARI comprend Labographique avec son logiciel, Labophoto, Labotexte, Laboscan Elle vous permet
- de transferer l'image le scanner SPAT de Silver-Reed transforme votre ATARI ST et votre MEGA ST en atelier graphique Vous transferez des images sur votre ecran en quelques secondes ,
- de modifier a volonte, vous pouvez directement a l'ecran modifier ou recreer toutes les images, les agrandir ou les réduire, supprimer une parie ou la changer, inserer un texte, etc
- imprimer maintenant, vous imprimez votre travail avec l'imprimante SCANNER SPAT de Silver Reed sur du papier thermique, ou bien impeccablement sur votre imprimante. Mais l'imprimante SCANNER SPAT peut faire beaucoup plus .

HANDY SCANNER TYPE 2 — 2250F
HANDY SCANNER TYPE 3 — 3490F
Nouveau modele avec logiciel de reconnaisance de caracteres, 5 polices + ecriture manuscrite mémorisable HANDY SCANNER une nouvelle façon de saisir du texte et des graphismes sur votre ordinateur Vous glissez le scanner comme une souris sur la zone que vous voulez reproduire. Elle est instantanément recopiee sur l'ecran. Il existe maintenant deux versions de HANDY SCANNER repondant a toutes les attentes
- la version TYPE 2 qui digitalise en 2 tons NOIR ET BLANC ;
- la version TYPE 3 plus performante qui permet une digitalisation en 2, 4, 8 ou 16 tons de gris Ce scanner possede en outre une fenêtre vous permettant de visualiser le document au cours de sa digitalisation, ainsi qu'un bouton marche/arrêt permettant le contrôle manuel du scanner

HANDY READER est un logiciel specifique de reconnaissance et traitements de texte qui sauvegarde vos textes, apres reconnaissance, en fichiers textes au format ASCII recuperables par tout autre logiciel de traitement de texte Il est livre avec 5 polices de caractères les plus courantes · Helvetic, Times, Digits, Bookface et Typeface mais possede la faculté d'apprendre une police de caractères qui vous est personnelle Ce logiciel performant possede son propre traitement de texte simple et permet toutes les operations standards
HANDY PAINTER est un logiciel de traitement graphique élabore dans une optique pratique, complete et performante Il permet de saisir des modèles graphiques dans des fenêtres definies prealablement, d'apres une echelle Ces documents graphiques, apres traitement ou non, peuvent être sauvegardes en fichiers images au format bitmap (point par point) et sont recuperables dans d'autres logiciels graphiques au même format ou non



10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR AMIGA

FRAME BUFFER FB10 — **N.C.**
Il remplit les fonctions suivantes GEL D'IMAGE Permet de mémoriser une image en temps reel d'une source vidéo PAL, SECAM ou NTSC (téléviseur, camera, magnetoscope, camescope) grâce a sa memoire de trame. Permet de realiser des arrêts sur image toujours parfait, quelle que soit la norme afin de digitaliser une image, par exemple Exemple d'utilisation digitalisation d'une image S'utilise avec tous les digitaliseurs.

CAMERA NOIR ET BLANC PANASONIC WV041 — **2995F**
Camera haute résolution Faible seuil d'eclairage avec objectif 1 4, monture C Nombreux objectifs VIVITAR dont zoom 6x avec position macro disponibles. Nous consulter

CAMERA NOIR ET BLANC MONACOR TVC 500 — **1995F**
Camera TV compacte a technique modulaire, standard commercial. Utilisation universelle sans problemes avec moniteurs video. Sans organes de commande.

BANC DE REPRODUCTION RB3 KAISER — **1290F**
Plateau noir mat anti-reflet Colonnes du banc pourvues d'une echelle graduee Reglage en hauteur par manivelle Plateau 400x420x25 mm Hauteur colonne 760 mm.

DISPOSITIF D'ECLAIRAGE RB3 KAISER — **500F**
Convient pour banc de reproduction RB3. Avec 2 douilles de lampe, coulissables et orientables.

PROMOTION :
BANC DE REPRODUCTION KAISER RB3
+ DISPOSITIF D'ECLAIRAGE RB3
+ CAMERA N/B MONACOR
AVEC OBJECTIF — **3590F**

RANGEMENT ET ENTRETIEN

BOITES DE RANGEMENT 3 POUCES 1/2

DD 14 — **29F**
Boite de 10 disquettes 3"1/2. Colons gris

YUD 35 — **29F**
Boite de 10 disquettes 3"1/2. Transparente.

DS 40L sans clé — **69F**
DS 40L avec clé — **139F**
Boite 40 disquettes 3"1/2 avec intercalaires et couvercle transparent

MEDIABOX POSSO — **139F**
Boite 150 disquettes 3"1/2 avec intercalaires.



C'est de loin la boite la plus vendue chez GENERAL De presentation modulaire, elle est munie de rails qui permettent de les emboiter les unes aux autres De construction très robuste, on y trouve des intercalaires d'origine Une serrure d'une valeur de 70 F peut être montée en option ainsi que des intercalaires supplementaires

YA 6090 sans clé — **129F**
YA 6090 avec clé — **175F**
Boite 90 disquettes 3"1/2 avec intercalaires et couvercle transparent.

JET EXECUTIVE — **119F**
Pochette 20 disquettes 3"1/2 type sacoche.

HOUSSES

Housses souples en matière anti-statique. Couleur noire avec liseret rouge.

CLAVIER AMIGA A 500	80F
CLAVIER AMIGA A 2000	80F
MONITEUR COULEUR A 1084	95F
UNITE CENTRALE A 2000	80F
TOUS MODELES IMPRIMANTES 80 COLONNES	80F
TOUS MODELES IMPRIMANTES 132 COLONNES	95F

BOMBES AEROSOL

COMPUNETT — **99F**
Nettoyage des écrans d'affichage, des parties en verre et en plastique, des claviers Ne laisse aucun depot

PRINTER 66 — **95F**
Nettoyeur d'imprimantes. S'applique sur les têtes d'impression et les chemins de bandes. Elimine les résidus de métal, les graisses et les huiles resinifiees Produit étonnant qui est pratiquement indispensable pour chaque imprimante

DISQUETTE DE NETTOYAGE 3"1/2 AVEC SON LIQUIDE — **149F**
S'introduit dans le lecteur de disquette Nettoye les têtes du lecteur.

DIVERS

MOUSE MATE — **85F**
Tapis souris en néoprène Favorise considérablement la rotation de la boule.

RUBANS IMPRIMANTES
Prix spécieux pour possesseurs A 500 / A 2000

RUBAN TOUS MODELES IMPRIMANTE 80 COLONNES, couleur : NOIR 50F pièce

RUBAN TOUS MODELES IMPRIMANTE 132 COLONNES couleur : NOIR — **80F pièce**

RUBAN TOUS MODELES IMPRIMANTE 80 COLONNES couleur : QUADRI — **100F pièce**

Exemples : Rubans Star LC 10, Epson LX 800, Citizen 120D 50F pièce

RAMES PAPIER

Rame papier non zoné Format A4, bandes caroll détachables 500 feuilles — **69F**

Rame papier non zoné Format A3, bandes caroll détachables 500 feuilles — **99F**

Rame Etiquettes 12x3cm le 1000 sur paravent bandes caroll — **85F**

FILTRE ECRAN 14 POUCES — **195F**
Filtre tisse micromailles. Ameliore la persistance. Evite le clignotement

SUPPORT ECRAN ORIENTABLE — **250F**
Support ecran orientable a 360° de latitude et 20° de longitude Tres pratique

UNIVERSAL PRINTER STAND — **250FF**
Support universel pour tout type d'imprimante Permet de ranger la rame de papier sous l'imprimante

SAC DE TRANSPORT TOILE ZZ BAG

UNITE CENTRALE et MONITEUR	695F
UNITE CENTRALE	395F
MONITEUR	395F

ORDINATEUR FAMILIAL COMMODORE PC1

PC1, LE COMPATIBLE FAMILIAL

PC1 est le micro-ordinateur familial de la gamme PC compatible de COMMODORE Il integre une technologie de pointe qui a permis de limiter le nombre des composants utilises Cette conception innovatrice a deux consequences directes la baisse des coûts et la reduction de la taille de l'ordinateur. Sa forme très compacte, ses hautes performances et son prix concurrentiel font du PC1 l'ordinateur idéal pour une utilisation personnelle et professionnelle. Doté du microprocesseur Intel 8088, le PC1 dispose d'une mémoire vive de 512 Ko et d'une unite de disquette 5"1/4 de 360 Ko. Entièrement compatible avec le standard PC, il fonctionne sous MS/DOS 3 2 Il dispose également d'un systéme graphique de grande qualité permettant l'utilisation des modes MDA, Hercules et CGA Le PC1 est doté en version standard d'une unité centrale, d'un clavier de type PC/AT, des disquettes MS/DOS 3 2 et GW-BASIC ainsi que de 3 manuels (guide de l'utilisateur, MS/DOS 3 2 et GW-BASIC) **Périphériques connectables et options :** lecteur externe de diskette dble face 3"1/2 (720 Ko formatés), souris compatible Microsoft (la souris de l'AMIGA peut aussi être utilisée), boitier d'extension, co-processeur arithmetique 8087.







10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

LE GRAND SPECIALISTE AMIGA

DEPARTEMENT MEGASOFTS : L'ENFER DU JEU

LES TABLES DE LA LOI

En faisant l'acquisition d'un MEGASOFT chez GENERAL, vous avez droit :

- **GARANTIE DU MEILLEUR PRIX :** si vous trouvez moins cher ailleurs avant votre achat, dites-le nous et nous vous proposerons un prix encore meilleur. Si, dans un delai de quinze jours après votre achat, vous trouvez votre soft moins cher ailleurs, nous vous remboursons la différence.
- **GARANTIE DE BON FONCTIONNEMENT :** en cas de défectuosité du logiciel pendant sa première année d'utilisation, nous vous l'échangeons.
- **GARANTIE DE FRAICHEUR :** nous ne vous proposons que les dernières versions commercialisées des logiciels.
- **GARANTIE DE CHOIX :** nous nous engageons à vous offrir le plus grand choix de logiciels de Paris. Si vous ne trouvez pas dans nos annonces le soft désiré, consultez-nous.
- **DROIT A LA DEMO :** si vous le souhaitez et que les conditions s'y prêtent, vous pouvez demander une démonstration du mégasoft que vous souhaitez acquérir.

MEGA COMPILATIONS

TRIAD 289 F
BARBARIAN (PSYNO) + STARGLIDER + DEFENDER OF THE CROWN

MEGA PACK 239 F
WINTER OLYMPIAD + PLUTOS + SUICIDE MISSION + SECONDS OUT + FORST BYTE

AMIGA GOLD HITS 245 F
BIONIC COMMANDO + ROLLING THUNDER + JINKS + LEADERBOARD

FORCES MAGIQUES 245 F
LA PANTHERE ROSE + WESTERN GAMES + CLEVER AND SMART + VAMPIRE EMPIRE

NOUVEAUTES

1943	219 F
4x4 OFF ROAD RACING	219 F
944 TURBO CUP	239 F
ACTION SERVICE	279 F
ALIEN SYNDROME	179 F
ADVANCED DUNGEON AND DRAGON	219 F
AFTER BURNER	245 F
AIRBALL	189 F
ALBEDO	189 F
AQUAVENTURA	229 F
AS TAROT +	189 F
AUTO DUEL	229 F
BAAL	179 F
BARD'S TALE 2	245 F
BARD'S TALE 3	245 F
BATMAN	239 F
BATTLE CHESS	239 F
BIRDIE	239 F
BLAZZING BARRELS	189 F
BUGGY BOY	240 F
CALIFORNIA GAMES	219 F
CAPONE	289 F
CARRIER COMMAND	239 F
CIRCUS GAMES	229 F
COMBAT SCHOOL	189 F
CRAZY CARS 2	245 F
CYBERNOID	219 F
CYBERNOID 2	229 F
DALEY THOMSON'S OLYMPIC CHALLENGE	219 F
DOUBLE DRAGON	189 F
DRAGON NINJA	245 F
DRILLER	219 F
DUNGEON MASTER	219 F
ELITE	239 F
EMMANUELLE	219 F
EXPLORA	369 F
FEDERATION OF FREE	269 F
FERRARI FORMULA ONE	265 F
FINAL ASSAULT	189 F
FINAL COMMAND	189 F
FIRE AND FORGET	245 F
GALACTIC CONQUEROR	245 F
G.I.G.N.OPERATION JUPITER	219 F
GOLD RUNNER 2	219 F
GEE BEE AIR RALLY	189 F
GHOST AND GOBBLINS	239 F
GREEN BERET	219 F
GRYSOR	219 F
GUERILLA WARS	219 F
IKARI WARRIOR	219 F
IMPOSSIBLE MISSION 2	219 F
INTERCEPTOR	245 F
IRON LORD	289 F
IRON TRACKERS	219 F
JACKAL	219 F
JEANNE D'ARC	279 F
JUNGLE BOOK	229 F
KARATE KID 2	239 F
L'ARCHE DU CAPITAINE BLOOD	339 F
LIVE AND LET DIE	219 F
MAD SHOW	219 F
MANOIR DE MORTEVIELLE	239 F
MAUPITI ISLAND	229 F
MEURTRE A VENISE	279 F
MINIGOLF	195 F
MOTOR MASSACRE	179 F
NEATHER WORLD	219 F
NEBULUS	189 F
NORTH AND SOUTH	279 F
OPERATION WOLF	239 F
OUTRUN	219 F
OVERLANDER	239 F
PAC LAND	179 F
PACMANIA	189 F
PLATOON	219 F
POWERDROME	239 F
POWER PLAY	179 F
PUFFY'S SAGA	189 F
PURPLE SATURN DAY	229 F
QUESTION 2	239 F
RAMBO 3	219 F
REALM OF THE TRULLS	239 F
RETURN OF THE JEDI	189 F
ROAD BLASTERS	219 F
ROBOCOP	245 F
ROCKET RANGER	305 F
ROGER RABBIT	229 F
SCRABBLE	239 F
SENTINEL	219 F
SHOOT THEM UP CONTRAT	219 F
SIDE ARMS	219 F
SKATE BALL	189 F
SKRULL	219 F
SKYCHASE	179 F
SPACE HARRIER	219 F
SPACE HARRIER 2	229 F
SPEED BALL	229 F
STARBALL	245 F
STARGLIGER 2	219 F
STARGOOSE	189 F
STARRAY	239 F
STREET FIGHTER	189 F
STREET SPORTS BASKET	189 F
SUPERMAN	239 F
SUPER SKI	219 F
TECHNOCOP	189 F
THE DEEP	195 F
THE ELIMINATOR	219 F
THE GAMES WINTER	189 F
THE KRISTAL	279 F
THE LAST NINJA 2	189 F
THUNDERBLADE	245 F
TINTIN SUR LA LUNE	279 F
TIGER ROAD	239 F
TRIVIAL PURSUIT (nlle génération)	189 F
ULTIMA 5	229 F
ULTIMATE GOLF	189 F
U M S	239 F
VERMINATOR	219 F
VICTORY ROAD	219 F
VIRUS	189 F
WANDERER	219 F
WEC LE MANS	245 F
WEIRD DREAMS	229 F
WHIRLIGIG	179 F
XENON	179 F
ZOOM	189 F
ZYNAPS	219 F

SERVICE PROVINCE

Amis de Province, ce service est fait pour vous

COMMANDEZ PAR CORRESPONDANCE ET PAYEZ A LA LIVRAISON

Amis de province, vous pouvez recevoir chez vous tous les materiels decrits dans nos annonces et ne les régler que lors de leur livraison. N'envoyez pas d'argent, mais remplissez vite le bon de commande ci-dessous. Si vous ne souhaitez pas mutiler votre revue, photocopiez-le ou écrivez nous sur papier libre ou encore teléphonez nous. Demandez M. FRESSON, (1) 42.06.50.50, poste 433. Une participation forfaitaire pour le transport vous est demandee : 100 F pour les machines, 50 F pour les accessoires et le soft. Merci et bons achats.

BON DE COMMANDE EXPRES

Je, soussigne, declare commander a GENERAL les marchandises et fournitures ci-apres désignées pour expédition a mon adresse indiquee ci-contre

Comme convenu, je ne réglerai le montant de la facture qu'à la livraison du materiel.

NOM Prénom
N° Rue
Code Postal
Ville

CR9

DESIGNATION	CODE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS
BON DE COMMANDE à retourner à GENERAL 10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS ☎ (1) 42.06.50.50	*Signature* Pour les mineurs la signature des parents est obligatoire		TOTAL COMMANDE	
			+ FORFAIT DE PORT	
			TOTAL A REGLER	

VENTE EN GROS

Faites comme plus de 5000 entreprises et collectivités

OUVREZ UN COMPTE CHEZ GENERAL



Vous aurez droit à :
- des prix professionnels,
- livraison 24 heures,
- règlement sur relevé de factures.

La vente en gros s'adresse aux entreprises, collectivités, administrations, etc... Les membres de ces collectivités peuvent se rendre individuellement chez GENERAL, munis d'un justificatif. Il se verront remettre une CARTE COLLECTIVITÉ qui leur donnera accès aux prix de gros. Pour toute information, contactez M. MORDILLAT, tél. 42.06.50.50, télex 214.034, télécopie 42.35.38.60.

Notre departement **"FOURNITURES MICRO AUX ENTREPRISE"** a demarre avec le **CPC 664** d'AMSTRAD. Eh oui, le CPC 664 permet a une petite entreprise de gerer sa comptabilite, ses devis, ses payes et ses stocks. Puis, avec l'avenement du PCW, nous avons non seulement touche les secretariats avec le traitement de texte mais également des PMI et PME qui apprecient la facilite d'utilisation de l'imprimante integree au PCW. Enfin, les PC Amstrad sont arrives et nul ne peut ignorer l'accueil triomphal qu'ils ont remporte, auprès d'entreprises de toutes tailles pour leurs rapports qualite/prix imbattables.

Entreprises, pour tous vos besoins en micro, contactez **MM MORDILLAT, FRESSON** ou **LEGER** qui sont les responsables de notre departement "PROFESSIONNELS".

Voici quelques entreprises qui ont acquis leur materiel chez **GENERAL** : Cafe Jacques Vabre CII Honeywell Bull Bobigny - Hopital de Monaco Kreps - Editions ENES - Laboratoires Lafon - College R. DELALANDE - Societe Generale Reims - Matra Velizy - Matra Bois d'Arcy - CFTI - CETI - Duplistyle - IBM Corbeil - SAGEM Osny - E.A.S. - Dumez TP - Otis - Rosa - Dassault Argenteuil - Renault Boulogne - CIC Paris - Banque de France - Mediavision - AFP - Centre de Tri Cergy - Caserne Taillandier - Dassault Argonay - EDF St-Dizier - NMPP - Matin de Paris - Charge-Mourier - SAT Dourdan - L'Oreal - Verger-Delporte - Hotel Hilton - Societe Génerale Le Havre - Journal Minute - GIE Elis - CEA Bruyeres-le-Chatel - Credit Agricole Paris - RATP - Allocations Familiales - Peugeot Vernon - Peugeot Paris - Pathe Marconi Disques - GEO Services - Meca 07 - A.R.S. - CPAM Paris - MJC Ludres - Universite de Californie - Bronzavia - Banque Dreyfus - IGN - ITEP - Dassault - Boulogne - CEA Valduc - Citroën - Sogetrans - Curnow - 1er RPIMA - CEA Saclay - Sagem - Carnaud BMI - Placoplatre - Inserm - Salomon - Sodeteg Buc - SNPE - Matra Toulouse - France-Rail - Diffusion Atlas - Coop Boulogne - Schlumberger - Westinghouse - Unesco - SGN - Air Equipement - Hop Chateauroux - Sacem - Aerospatiale Chatillon - Le Robert - Air France Villegenis - Thomson CSF Boulogne - CTR Midi 2 Toulon - Parisien Libéré - Caisse d'Epargne Angouleme - Novatrans - Guerlain - AGF - SNR Cevennes - Enertec - Manufacture de Tabacs Morlaix - BFCE - Cirsic - Heodata - Societe Generale Tigery - Credit Agricole Soyaux - Labo Dom's - CEA Bordeaux - Compagnie Generale de Chauffe - Rhone-Poulenc - Inst. Gustave-Roussey - Secra - Bouygues - Pantashop - Amicale des Algériens - Chomette-Favor - Turbomeca - Snecma - Canalab Dassault - Pathe Cinema - Caisse d'Epargne de Paris - Hurel Dubois - CEA Limeil - Academie de Versailles - BA 217 - Assedic du Sud-Ouest - IBM Reaumur - Satan Industrie - Sauter - Lyonnaise des Eaux - Sicli - Digital Equipement - OCDE - SNMDA - Citroen Levallois - La Samaritaine - Norton - Samda - Credit Coopératif.

Entreprises, nous sommes en mesure de vous proposer les services suivants pour l'acquisition de votre matériel chez **GENERAL** :

1°) ouverture d'un compte avec, apres la premiere commande, un paiement a reception de facture ;
2°) un financement personnalisé (crédit ou location-vente) ;
3°) une formation d'initiation gratuite de votre personnel avec chaque machine vendue (duree 1/2 journee) ;
4°) une formation approfondie, soit dans nos locaux, soit aupres d'instituts specialises qui ont notre confiance tel le prestigieux ALTITUDE 21 ;
5°) une assistance telephonique, sans limitation de temps ;
6°) une maintenance sur site au travers de puissants groupes specialises tels AMTI ou MIS ;
7°) une tarification étudiee en fonction des quantites souhaitées et de votre statut d'entreprise.

Pour resumer, notre philosophie concernant les entreprises est simple : un contact direct, des conditions tarifaires satisfaisantes, une assistance efficace et un service apres-vente diligent. Nous esperons, responsables d'entreprises, vous satisfaire pleinement. .

Revendeurs, professionnels de la micro

nous pouvons vous fournir à prix de gros la plupart des matériels décrits dans nos annonces. Contactez M. LE POULL chez GENERAL au ☎ 42.06.50.50, poste 39

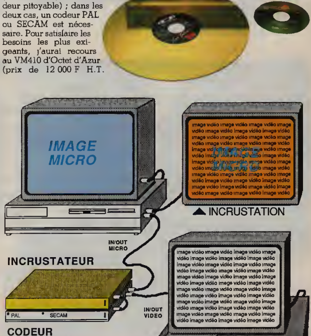
ETUDIANTS, désormais vous avez droit au tarif "Collectivités" chez GENERAL

En dehors des prix promotionnels et des actions temporaires GENERAL, étudiants, vous avez droit à un tarif spécial sur l'ensemble des produits de notre magasin. L'inscription pour obtenir la CARTE ETUDIANT GENERAL est immédiate et gratuite. Demandez Claire ou Elisabeth lors d'une visite à notre magasin.

Turbo-Silver, Vista 3D donnent également beaucoup de satisfactions), permet à chacun de construire sa représentation du monde, mais on peut difficilement faire partager une image sur un écran. Dans le même ordre d'idée, la photographie étant statique, elle ne peut pas toujours rendre justice à votre création (un jongleur, un acrobate, un monocycle, une planète qui tourne, des disquettes qui volent...). Alors le meilleur moyen pour diffuser votre création, peut être une bande vidéo. Avant que vous ne pestiez contre l'image obtenue, il faut vous efforcer de toujours garder à l'esprit que l'image enregistrée sera toujours décevante par rapport à la netteté du moniteur, en raison du codage (PAL ou SECAM) et du support VHS.

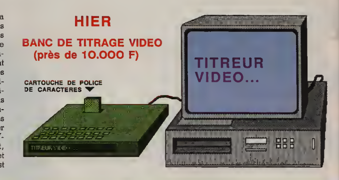
L'INCRUSTATION

L'étape suivante est très attirante : il s'agit de mixer les images informatiques et vidéo (d'« incruster » dans le langage pro). Elle n'est pas plus ardue, mais elle est déjà plus coûteuse car elle recquiert un matériel vidéo double : il faut non seulement une ou plusieurs sorties vidéo (moniteurs ou magnétoscopes en enregistrement), mais aussi une source d'image (caméra ou magnétoscope en lecture). Grâce au « genlock » qui synchronise l'Amiga sur ce signal en entrée, les images générées sur l'Amiga à l'aide d'un programme de dessin viendront en sur-impression de la source vidéo. Les applications sont extrêmement variées, depuis l'esthéticienne qui recolore les cheveux, jusqu'au simulateur automobile, en passant par le commentaire du film de vacances familiales, ou la réalisation de film d'entreprise avec histogrammes et camemberts. Les genlocks, longtemps difficiles à trouver, se sont multipliés ces derniers temps et on peut désormais trouver des genlocks dans une large gamme de prix de 4 000 F à plus de 16 000 F. Pour choisir un genlock, plusieurs critères rentrent en jeu, mais le plus important est sans conteste la qualité du codeur PAL (et non le prix) : si vous souhaitez retravailler le signal incrusté, ou le diffuser sur des supports de qualité (magnétoscope à bande 3/4 de pouce et U-MATIC), il est vital d'avoir le signal le plus « propre » possible. De manière générale, la qualité se paye, mais les modèles haut de gamme proposent aussi des « plus » dans le domaine de la connectique avec la présence de signaux supplémentaires, qui permettent la connection sur régie et des possibilités d'effets spéciaux qui permettent en partie de remplacer la régie. La configuration la moins chère à partir d'un Amiga 500 ferait appel à mon goût pour le GST30 de « Satellite et Télévision » (3 000 F H.T.) alors que celle basée sur l'Amiga 2000 ferait appel au Genlock A2300 de Commodore (1 790 F H.T., mais un codeur pitoyable) ; dans les deux cas, un codeur PAL ou SECAM est nécessaire. Pour satisfaire les besoins les plus exigeants, j'aurai recours au VM410 d'Octet d'Azur (prix de 12 000 F H.T. hors codeur) dont les possibilités m'ont conquis au salon Micro 88 (entre autres la découpe par l'Amiga de deux sources vidéo et l'incrustation dans n'importe quelle plage de couleurs).



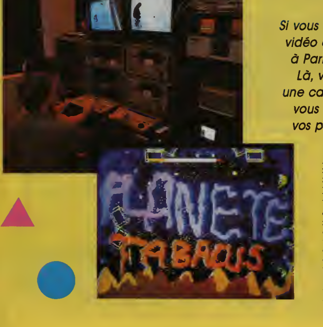
LE TITRAGE

C'est avec le même matériel (Amiga + magnétoscopes + Genlock) que les professionnels peuvent construire des stations de titrage pour la réalisation de générique, le sous-titrage, la présentation des cours en continu, en faisant appel à des programmes spécialisés dans la manipulation du texte (modification des caractères, réglage du défilement, etc.). Les logiciels les plus adaptés sont Calligrapher pour la création de polices (travail pour le moins ardu), CG 1 ou Video Generic Master pour le banc titre, les combinaisons TV-TEXT/TV-SHOW ou Videotitler/Light, Camera, Action pour la création et l'enchaînement de pages écran. Il est



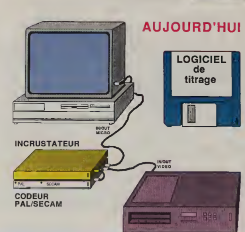
UN ESPACE VIDEO

Si vous êtes jeune, passionné de vidéo et de graphisme, il existe à Paris un lieu à votre mesure. Là, vous apprendrez à utiliser une caméra ou une régie, mais vous pourrez également créer vos propres décors sur Amiga.



Dans le cas qui nous préoccupe, en l'occurence l'espace vidéo de la Villette, il n'est pas encore question de véritable micro-vidéo (nom donné par Yan Halbran pour désigner l'alliance entre ordinateur et vidéo, dossier CR n° 8). En effet, si l'Amiga est présent dans l'enceinte du studio, c'est davantage pour ses qualités graphiques et sa grande convivialité, que pour ses atouts en vidéo. L'étape suivante, qui consisterait à le transformer en véritable régie autonome est d'ores et déjà envisagée. Reste à débloquer les crédits correspondants.

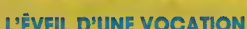
évident qu'un programme graphique est rapidement indispensable, mais qui n'a pas De Luxe Paint II ? Les images en mode Ham que Digiview, Digipaint et PhotoPaint permettent de créer sont certes superbes, mais elles sont souvent difficiles à mixer avec d'autres graphismes (tels que des lettres) en raison des contraintes sur la palette des couleurs ; en fait le vidéaste revient rapidement à l'emploi de peu de couleurs dans une résolution limitée (320 x 512), car souvent l'ajout de motifs colorés sur une image HAM résultent dans des franges de couleurs du plus mauvais effet, et le support vidéo ne permet pas de stocker convenablement les résolutions supérieures.



A LA VILLETTE







L'ÉVEIL D'UNE VOCATION

Plusieurs formes de stages sont proposées. Il y a d'une part le stage scolaire durant lequel une classe est amenée à élaborer un film court-métrage dans sa totalité, en passant par l'écriture du scénario, la mise au point du storyboard, le tournage et enfin le montage ; et le stage individuel au travers duquel l'enfant, intégré au sein d'une équipe, aura la possibilité de se tourner vers une activité plutôt qu'une autre. Ainsi, il aura tout loisir de découvrir ce qu'est le métier de preneur de son, de réalisateur, de truqueur... et tout cela en grandeur nature.

Bien évidemment, le cinéaste en herbe n'est pas livré à lui même, loin de là. En fait, il bénéficie même du meilleur atout que l'on puisse avoir, puisqu'il est entouré de professionnels de l'image et du son qui viennent partager leur expérience avec qui veut en profiter. D'une manière générale, il est stupéfiant de constater à quel point l'enfant évolue vite et bien dans un milieu qu'il n'avait jamais abordé quelques instants auparavant. Pour lui, la technique ne doit avoir comme limite, que la frontière de son imagination... sinon, c'est la déception, mot que les professionnels chargés de l'encadrement n'ont pas à leur vocabulaire. C'est donc là que l'Amiga entre en jeu, puisqu'il permet à l'enfant de laisser voguer son imagination sans contrainte technique superflue. Le résultat est bien souvent surprenant, jugez vous-même.

Pour de plus amples renseignements concernant ces stages, s'adresser au point d'accueil central de la Villette. Autres possibilités de stages avec Evatel, le carrefour vidéo 8 : 22, rue de l'Evangile 75018 Paris. Evatel met à la disposition de sa clientèle un banc de montage 8 mm et, bien sûr, un Amiga, utilisé cette fois en tant que générateur de caractères et d'effets spéciaux.

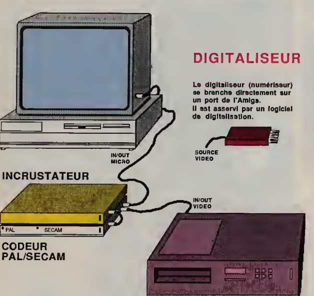
Georges Brize

LE MIXAGE

Comme il est rare de réussir toujours du premier coup ses effets, on souhaite généralement pouvoir répéter les phases de mixages et les modifier jusqu'à l'obtention du résultat souhaité. En fait, très souvent, il y a du déchet dans les images sources et on souhaiterait pouvoir élaguer les images inintéressantes ou de mauvaise qualité, ou, de manière équivalente, changer l'ordre dans lequel les séquences apparaissent : il s'agit, vous l'avez compris, de montage. Grâce à un matériel plus sophistiqué basé sur le Time-Code (voir l'article précédent), le monteur peut réordonner et trier ses images. Ici l'Amiga n'est plus considéré comme un fournisseur d'images, mais comme un outil de régie permettant le contrôle des magnétoscopes ; ce qui importe là, ce n'est pas la qualité vidéo de l'ordinateur mais la facilité d'utilisation du logiciel de montage qui commande par l'intermédiaire d'une interface le déclenchement ultra-précis des magnétoscopes en lecture et en écriture. Un seul produit est (ou devrait être) disponible dans notre beau pays, il s'agit du Video Edit Master de Kimatek qui permet le montage de 50 séquences.

LA DIGITALISATION

Parce que l'Amiga permet de générer des images de qualité vidéo, on pense souvent qu'il est aisé d'introduire des images vidéo dans l'Amiga, mais ce n'est pas si simple pour des raisons de quantité d'informations et de vitesse de traitement. Le produit Digiview, composé d'un logiciel (version 3.0 désormais) et d'un interface, s'est taillé la part du lion dans le domaine de la digitalisation en raison de son prix modique (moins de 2 000 F). Il est simple d'utilisation et se contente d'une caméra de surveillance noir et blanc (avec des filtres pour la couleur). Son seul défaut réside dans la durée du traitement de l'image, il lui faut 10 secondes pour analyser en basse résolution une image monochrome ou une des trois passes RGB ; cette relative lenteur impose la plus grande stabilité à l'image et impose souvent l'achat d'un statif (ou pied porte-caméra). Certains produits concurrents existent dans le domaine des Frame-grabber qui sont supposés saisir l'image instantanément, mais leur diffusion reste marginale. Depuis peu, de nouvelles solutions montrent leur nez, elles sont à base de mémoire d'images digitales qui permettent un arrêt sur image impeccable, « Satellite et Télévision » en commercialise une pour 2 500 F, mais elles sont parfois incluses dans les magnétoscopes haut de gamme ; il est alors possible de figer une image et de la digitaliser à loisir. Il est impossible à l'heure actuelle de digitaliser et de modifier en temps réel, plus d'une image sur Amiga, même si des prototypes (comme le Video Toaster de New Tek ou la carte A2350 de Commodore) circulent. On est encore obligé de travailler image par image, cependant des logiciels comme Video Effects 3D ou Animation Effects sont capables de prendre des images IFF et de les déformer dans les trois dimensions, à la manière des effets d'ADO ou de la perspective de De Luxe Paint II.



PRÉCAUTIONS À PRENDRE

La vidéo, comme toute passion, peut vous entraîner dans des dépenses excessives avec un équipement inadapté. Prenez le temps de chercher un revendeur **compétent** et amical (le meilleur pourrait accepter de vous prêter ou louer le matériel pour vous faire une idée). Avant d'acheter toute une régie, prenez la peine de vérifier les standards en présence et avant de prendre tous les logiciels du rayon, étudiez-les pour voir s'ils correspondent à **votre** utilisation.

B. de Mil

LE DOMPUB, OÛ ET COMMENT ?

Le Domaine Publique, plus connu sous le nom de DomPub, a bèau ne pas être très développé dans notre bon vieux pays de France, plusieurs associations se sont fait un devoir de propager ce phénomène.

Pour une somme modique, prenant en charge uniquement (pour les plus honnêtes en tout cas) les frais de disquette et de port, on peut avoir des dizaines de petits programmes, tant ludiques qu'utilitaires, ces derniers étant parfois livrés avec leur listing source (Basic, assembleur, ou C).
Une fois qu'il a été placé par son auteur dans le Domaine Publique, un programme devient librement copiable et, surtout, peut-être en toute légalité distribué à des tiers. Ce qui explique sans doute le succès qu'a pu avoir ce procédé outre-atlantique.

DES SOUS ?

Que réclame un auteur mettant un programme dans le domaine publique ? Normalement, rien, et c'est justement là toute la particularité du DomPub. Il n'en tire que la satisfaction d'avoir réalisé un programme qui pourra profiter aux autres. Il y a toutefois quelques règles à respecter, un minimum si l'on veut que ce phénomène subsiste.

Premièrement, et c'est valable pour tout, il est interdit d'enlever le nom de l'auteur du programme. Pour des raisons de déonthologie d'abord : ce serait du vol pur et simple, même si l'objet du délit est gratuit. Deuxièmement, si le programme est composé de plusieurs fichiers, il est indispensable de les tansmettre tous, sans exception, même — et surtout — si la documentation, quand il y en a une, est fournie sous forme de fichier texte ASCII accompagnant le programme principal. Et finalement, mais là c'est une question d'honnêteté, il est toujours possible, si l'on a apprécié le programme et si l'on en a l'utilité, d'envoyer à l'auteur une contribution financière pour le remercier de son effort, cette contribution pouvant l'encourager soit à produire d'autres programmes pour le Domaine Publique, soit à apporter des extensions et/ou des améliorations au produit déjà existant. Les américains nomment cette forme de propagation des œuvres informatique, FreeWare ou ShareWare, deux mots qui disent bien ce qu'ils veulent dire.

C'EST OU ?

Comment se procurer des programmes en Freeware ? Alors qu'aux Etats-Unis, ce phénomène est très répandu (il existe même des serveurs spécialisés dans la distribution de Freeware), il n'en va pas de même en France, où il est nécessaire de passer par des associations, normalement à but non-lucratif, comme par exemple Station Informatique, Gourou Productions... Pour un prix tournant autour de 35 francs, on se retrouve avec une disquette contenant plusieurs DomPubs, accompagnés de leur documentation. Ce sont alors ces associations qui se chargent de transmettre aux auteurs leur obole, prélevée sur le prix de vente. Un autre moyen est la copie pure et simple chez le petit copain, copie encore une fois, parfaitement légale, puisqu'autorisée par l'auteur et propriétaire du programme.

COMMENT FAIRE ?

Bon, prenons une situation toute bête : vous avez écrit l'utilitaire du siècle (disons un émulateur Archimede), programme dont vous êtes très fier, il y a de quoi. Si vous désirez le placer dans le Domaine Publique, vous avez deux solutions : la première, vos amis. C'est la solution de facilité, mais rien ne garantit qu'ainsi, votre chef-d'œuvre sortira des limites de votre village. Vous pouvez également contacter une association quelconque, lui envoyer une copie de votre programme et attendre patiemment que le facteur vous apporte un peu de sous. Pas beaucoup, si vous aviez voulu être millionnaire, vous auriez écrit une chanson, pas un programme. Comment ? Vous craignez que finalement, votre programme ne soit pas génial ? Ce n'est pas une raison pour hésiter, il n'y a pas que de bons softs dans le Domaine. Ne vous attendez pas à trouver plus de 20 à 30 % de programmes vraiment utiles ou agréables sur une disquette du Domaine Publique. Tout ce qui est gratuit est bon à prendre, peu importe la qualité !

LES ADRESSES

Avant d'aller plus loin, plus haut, plus fort dans notre exploration du domaine, voici les noms, adresses et numéros de téléphone des principales associations sévissant sur Amiga. Faites-en bon usage, et encore une fois, n'oubliez pas que c'est un servie gratuit ; si votre correspondant vous demande un prix plus élevé que celui de la disquette plus frais de port, ne manquez pas de le traiter de tous les noms, mais surtout de voleur.

Station Informatique 2, rue Piémontési 75018 Paris. Tél. : 42 55 14 26.

Gourou Production BP 64, 64104 Bayone Cedex. Tél. : 59 41 17 91.

Infomédia 8, Avenue de Grande-Bretagne, 66000 Perpignan Tél. : 68 34 23 03.

Electron (revendeur) 12, Place de la Porte de Champerêt, 75017 Paris. Tél. : 42 27 16 00.

Jessico Impex BP 693, 06012 Nice Cedex.

SCAP 62, rue Gabriel-Péri, 93200 Saint-Denis. Tél. : 42 43 22 78.

Kanal Computer 158, Avenue d'Italie, 75013 Paris. Tél. : 45 65 04 40.

Bien entendu, tous ne sont pas cités ici. D'ailleurs, si des distributeurs de Domaine Publique sur Amiga me lisent et désirent se faire connaître, qu'il n'hésitent pas à m'écrire et à m'envoyer leur catalogue à l'adresse suivante.

Commodore Revue Rubrique « Domaine » 1 bis, rue de Paradis, 75010 Paris.



Encore plus fort : si vous avez écrit un programme que vous désirez placer dans le Domaine Publique, envoyez-le nous : d'abord on en parlera, et en plus, nous nous chargerons de le faire circuler. J'attends avec impatience. Le mois prochain, nous étudierons un bon nombre de Dompubs, parmi les meilleurs du moment.

Dom

DEVCON FRANCFORT

Commodore International a organisé à Francfort les 16-17-18 janvier la deuxième conférence européenne des développeurs Amiga. Exceptionnellement, de rares journalistes ont pu s'y rendre (dont, bien évidemment, votre humble serviteur).

L'accueil fait à la presse par les responsables, tant mondiaux que européens et nationaux, fût chaleureux et sans réserve, mais nous avons été priés de garder le silence sur certaines informations concernant des sujets délicats ou des prototypes. J'espère montrer au cours de cet exposé que la confiance des conférenciers et de tous mes interlocuteurs n'est pas mal placée. Le déroulement sans accroc de cette conférence, qui s'est en fait étalée sur plus de trois jours (si on compte les rencontres informelles pendant les nuits blanches dans les discothèques et dans la salle informatique ouverte en permanence), était le fruit du travail du support européen, mais les responsables de chaque pays, eux aussi très disponibles, ont effectué un travail non négligeable d'encadrement.

LES CHIFFRES

Quelques chiffres pour vous permettre d'appréhender le dynamisme du phénoméne Amiga : au 31 décembre 1988, ont été vendues près d'un million d'Amiga (tous modèles confondus) dont 680 000 en Europe ; on remarque une accélération impressionnante car entre le 1er juillet 1988 et le 31 décembre de la même année, 237 000 unités ont été vendues alors que sur l'année fiscale précédente (du 1er juillet 1987 au 30 juin 1988), 320 000 unités ont été vendues.

Cette vigueur est aussi visible dans le nombre de participants, car pour écouter les vingt-cinq membres des équipes américaine et allemande, il y avait 280 développeurs présents. Fait marquant, les « hackers » fous des premiers temps, ces développeurs individuels sans les ressources pour sortir leurs produits, sont désormais largement minoritaires, car la grosse cavalerie des sociétés de logiciels est arrivée. Certaines de ces dernières n'ont pas hésité à déléguer deux personnes pour mieux couvrir l'événement : un programmeur pour l'aspect technique, et un manager pour l'aspect commercial tant à la vente qu'à l'achat.

DU BEAU MONDE

La délégation française, malgré des annulations de dernière minute, était parmi les plus importantes puisqu'elle comptait 32 personnes en sus des cinq représentants de Commodore France. On y remarquait notamment John Forrest d'Ubi Soft (totalement à l'aise puisque tout était en anglais), Jean-Louis Renaud de 16/32 Diffusion, Sigrid Sibietz de Kimatek, Gilles Delavoux des Logiciels du Jaguar et les responsables de quatre magasins quasiment dédiés aux produits Commodore. Il y avait à contrario quelques absents (qui n'auraient pas du l'être) : Infogrammes, ERE, Cobra Soft, Titus qui font pourtant montre d'une grande ambition sur le marché des logiciels Amiga.

Ce marché pourrait connaître rapidement une évolution notable, car une réunion impromptue des développeurs francophones (organisée au pied levé à l'heure du déjeuner) a permis de mesurer le formidable potentiel des marchés français, belge, suisse, canadien et africain. Fait encore plus important, il ne s'agit pas tant d'un manque de programmes que d'un manque de communication entre ces marchés, et les contacts, ici amorcés, pourront peut-être y remédier.

HISTORIQUE DES 34 SESSIONS

La première des 34 sessions d'une heure et demie (pour des contraintes d'horaires, on ne pouvait en suivre qu'une quinzaine) était l'exposé par Guy Wright (rédacteur en chef d'AmigaWorld) des résultats des enquêtes menées l'automne dernier sur ses 100 000 lecteurs (dont 25 000 européens). L'amigaphile moyen est, d'après elles, un homme de 38 ans plutôt compétent en informatique, qui

reçoit un salaire de 42 000 $, il se sert de son Amiga à la maison pour jouer, écrire, dessiner et programmer, mais il l'a équipé (ou l'équipera rapidement) d'un disque dur et d'une extension mémoire. Le conférencier était prêt à reconnaître qu'il s'agissait peut-être là d'un amateur « de luxe », et que l'explosion des ventes d'Amiga 500 aurait entre autres conséquences, des effets sur l'âge des utilisateurs et l'équipement moyen, bien que des produits spécialisés (notamment dans le domaine de la présentation assistée par ordinateur) pourraient introduire réellement l'Amiga 2000 dans des entreprises avec des configurations à la hauteur. De toute évidence, malgré le manque d'informations précises (outre notre enquête du numéro) sur la situation de ce côté de l'Atlantique, il est très vraisemblable que ce portrait ne peut décrire l'Amigaphile européen ou français.
Ensuite, Jeff Porter, le responsable du développement des produits Commodore, a fourni les spécifications de quelques produits « disponibles dans les mois à venir » (sic) et de nombreux projets à l'avenir et aux caractéristiques plus incertains. Certaines informations nous ont été clairement données pour nous faire voir où Commodore entendait se diriger (et parmi celles-ci, quelques-unes doivent rester secrètes). Globalement, les produits annoncés appartiennent à deux catégories : ceux, de la flexibilité de l'Amiga 500 et ceux de la montée en puissance de l'Amiga 2000. Encore une fois, je souhaite attirer votre attention sur le fait qu'un « projet » dans la terminologie Commodore est un « axe de recherche » qui débouche parfois sur un prototype, qui lui-même est parfois suivi d'une production. Pour éviter toute confusion, aucun produit, aucun prototype n'a d'ailleurs été montré à cette session.

DU NOUVEAU DANS LES EXTENSIONS

Dans le premier groupe, on trouve un « projet » dénommé A590 qui consiste en un boîtier externe avec sa propre alimentation avec à l'intérieur un disque dur autoboot de 20 méga-octets, une interface SCSI pour d'autres disques, et des supports permettant une extension mémoire de 2 méga-octets. A l'évidence, un Amiga 500 avec une A501 de 512 kilo-octets et un A590 complet offrirait grâce à son disque dur et à sa généreuse mémoire de 3 méga-octets, des performances et un rapport qualité-prix impressionnants ; il pourrait même combler l'écart entre A500 et A2000. On ne peut que souhaiter que l'A590 voit le jour, mais de nombreux facteurs rentrent en jeu.

Dans le deuxième groupe plus fourni des extensions pour l'Amiga 2000, les « produits disponibles immédiatement ou sous peu » étaient constitués de l'extension A2058 de 2, 4, ou 8 méga-octets de mémoire (dispo en France entre 5 490 F ht et 17 990 F ht), de la carte AT A2286 (dispo en France au prix de 8 990 F ht), de la carte genlock A2300 (dispo en France pour 1 790 F ht), du kit disque dur A2090A/A2094 avec carte autoboot et disque 40 méga-octets (dispo en France pour 8 990 F ht) et de la carte accélératrice A2620 avec 2 ou 4 méga-octets de mémoire 32 bits (en vente aux Etats-Unis, et prochainement (sic) en Europe). Par contre, parmi les « projets », on trouvait une petite carte A2090B qui permet de rendre autoboot les cartes A2090 contrôleurs de disques durs (autoboot, c'est-à-dire qu'il n'y a plus besoin d'insérer la disquette Workbench au démarrage), l'écran A2024 14 pouces monochrome (4 niveaux de gris) qui permet pour tous les Amiga disposant de plus d'un méga-octets de mémoire, soit de supprimer le scintillement des résolutions standard, soit d'offrir jusqu'à 1 008 pixels par 1 024 pixels, la carte vidéo professionnelle A2350 avec digitalisation temps réel en 21 bits sur 1 024 par 512 pixels, effets vidéos et bien sûr synchronisation sur une source extérieure (« genlockage »), la carte d'entrées-sorties A2032 avec jusqu'à 7 ports série et enfin la station Unix A2500UX.

AMIGA SOUS UNIX

Cette station (dont on a pu manipuler un exemplaire) met fin aux rumeurs sur de nouveaux Amiga, car malgré son nom, il ne s'agit que d'un banal (sic) A2000 avec des cartes d'extensions montées d'origine par Commodore. Pour des raisons de distribution (avec en autres le marché des SSII), Commodore a raisonnablement choisi de packager un A2000, une carte accélératrice A2620/2 Mo et un disque dur rapide de 40 Mo A2090A/A2094 sous le nom d'A2500 (qui, d'ailleurs, pourrait n'être disponible qu'aux Etats-Unis). L'Amiga 2500UX représente une machine encore plus grosse et encore plus excitante puisqu'elle intègre dans un A2000, une carte A2620 /4Mo, un disque dur hyper rapide de 80 méga-octets avec un contrôleur A2090A, un streamer (sauvegarde sur bande) de 150 méga-octets et AMIX, un système UNIX system V.3.1. En bref Amiga 2000 et Amiga 2500, c'est une question de présentation.

AMIX, c'est autrement plus important que le changement de dénomination, c'est l'accès à un coût modique au monde UNIX multi-utilisateur (voilà l'explication du « projet » A2232 de carte multisérie) tant pour faire office de station de travail qu'en tant que serveur pour des consoles intelligentes (par exemple, des Amiga A500 avec un émulateur de terminal en multitâche). AMIX a un double intérêt : il offre à l'Amiga toute la gamme des applications développées sous UNIX (par exemple dans le domaine de la gestion multiposte), et il constitue un facteur déterminant dans le monde de l'éducation (particulièrement universitaire). La carte A2620 couplée à AMIX, tout comme les cartes passerelles XT A2088 et AT A2286, font de l'Amiga 2000 une machine multistandard, propre à rassurer les utilisateurs et à sauvegarder leurs investissements tout en proposant aux spécialistes les plus pointus une machine passionnante.

Pour l'instant, les cartes XT et AT ne peuvent pas fonctionner simultanément avec AMIX, mais comme l'utilisateur au démarrage de son ordinateur peut choisir entre le mode AmigaDos sur 68000, AmigaDos sur 68020 et AMIX, il a la possibilité de travailler sous UNIX et celle de travailler dans l'environnement Amiga avec la compatibilité PC si nécessaire. Le mode 68000 seul s'avère intéressant pour faire tourner

des logiciels mal conçus (comme certains jeux) qui ne supportent pas le changement du microprocesseur.

WORKBENCH... 1.4 EN VUE

Commodore a voulu rester très discret sur l'évolution future du système d'exploitation. Le système 1.4, évidemment déjà en cours de réalisation, devrait proposer, « si le temps et la place existent », outre la correction des bugs, des nouveautés dans les domaines suivants : support logiciel de l'écran A2024 à la résolution accrue, organisation optimisée des disquettes (Fast Filing System à l'instar des disques durs du 1.3), améliorations du Workbench (plus beau, multitâche, et en français), améliorations de l'AmigaDos (des commandes et un Shell plus puissants), reconnaissance et mise en œuvre automatiques des coprocesseurs mathématiques (comme le 68881 de la carte A2620)....

Si en toute occasion les ingénieurs de Commodore étaient curieux de connaître l'opinion des développeurs, c'est spécialement au cours de deux conférences « au delà du 1.4 » et « vous nous l'avez demandé », qu'on a pu constater un renversement dans les rôles ; en effet, c'est Commodore qui a encouragé et écouté les suggestions sans toutefois s'engager dans une réponse. Le meilleur exemple est celui d'Andy Finkel, qui en tant que responsable du développement du logiciel, était tout à la fois très disponible et extrêmement évasif. Brièvement, les améliorations souhaitées touchaient quatre domaines : celui de l'interface utilisateur (traduction du Workbench, requesters standardisés, préférences ...), celui de la sortie imprimée (driver pour imprimante postscript, interpréteur postscript → bitmap,...), l'efficacité du système d'exploitation (réécriture de l'AmigaDos) et celui de la nécessité de standards en programmation (IFF. library, ARREXX, Commodities Exchange...).

Par ailleurs, les développeurs ont aussi eu à donner leur avis sur le support qu'ils reçoivent, et sur ce qu'ils souhaiteraient recevoir, car Commodore semble avoir pris conscience de l'importance d'un soutien efficace et aussi de coût.

CONFERENCES D'INITIATION...

Quelques conférences étaient clairement faites pour des programmeurs peu expérimentés sur Amiga, car leur ambition était de fournir une sorte de base solide sur la programmation des coprocesseurs ou la réalisation de cartes d'extensions. D'autres, par contre, étaient d'une grande importance (et parfois très techniques), car on y exposait clairement les règles à suivre aujourd'hui pour faire fonctionner les logiciels sur les machines de demain. Le département du support Amiga aux Etats-Unis (surnommé CATS pour Commodore Amiga Technical Support) a même diffusé un document décrivant les pratiques interdites (les boucles vides pour temporiser, le saut direct à une adresse dans la mémoire morte ROM, l'accès à une structure privée du système, la référence à des adresses fixes, le non respect des protocoles d'accès aux bibliothèques de routines ou au « Hardware », et l'utilisation d'instructions incompatibles entre processeurs Motorola). Si on découvre qu'un jeu ne tourne plus en raison du changement de la marque du lecteur de disquettes ou en raison du changement de Rom KickStart, c'est parce que ces règles n'ont pas été respectées. De manière identique, il a été montré pourquoi les exemples de certains livres ne peuvent plus fonctionner sous 1.3.

ET MARKETING...

Enfin, de nombreuses conférences concernaient l'aspect marketing-ventes du logiciel, car il ne suffit pas de programmer, il faut diffuser. Le terme le plus couramment utilisé était « international », car on n'insistera jamais assez sur la nécessité de concevoir depuis le début un logiciel aisément « transportable ». Par ailleurs, il était clair que Commodore considère que le marché du jeu se gère tout seul (à l'exception des problèmes de compatibilité) et qu'il est plus important de soutenir les applications professionnelles de l'Amiga 2000, notamment dans les marchés verticaux de la présentation, de la vidéo, de la musique, de l'impression, du dessin d'art et industriel.

BILAN... PLUS QUE POSITIF !

La tenue de cette conférence avec la mise en œuvre de gros moyens par Commodore International, et l'engagement pris de réunir régulièrement la communauté Amiga de par le monde, montre clairement l'importance qu'a pris cette gamme dans la stratégie de la multinationale, mais aussi la vaste ouverture du marché des logiciels et des périphériques autour de notre fabuleux Amiga.

B. de Mil





MINI SHOPPING

MOUSE MASTER

Tout comme le nombre de possesseurs d'Amiga, le nombre d'accessoires divers ne cesse de croître. Malheureusement, il est impossible de raccorder en permanence les outils les plus usités, faute de connecteurs. De plus, la disposition de ces derniers, particulièrement peu pratique sur l'A 500, n'engage pas à revenir fréquemment à la charge. Il existe désormais un palliatif à ce problème : il s'agit de Mouse Master, de Practical Solution. Ce petit boîtier en plastique, à la couleur de l'Amiga, comporte trois connecteurs de neuf pines : « souris », « joy O » et « joy 1 », ainsi qu'un interrupteur permettant de basculer de la fonction souris, à la fonction joystick. Son prix : 290 F.





MINI AMP

Un boîtier doté d'un variateur de volume, deux écouteurs types walkman et vous disposez d'un Mini Amp 1, permettant d'apprécier en toute quiétude (et sans déranger les voisins) le son produit par votre Amiga. Supprimez les écouteurs et remplacez-les par deux mini haut-parleurs et voici le Mini Amp 2. A choisir, je préfère très nettement la première solution. Primo, parce que le prix n'a rien de prohibitif (199 F) et secondo parce que le résultat est nettement plus satisfaisant qu'avec les H.P. En effet, ces derniers sont alimentés directement sur le port série de votre Amiga et le prix de cette configuration est de 270 F.

Mouse Master et Mini Amp sont disponibles chez Bus Plus 41, rue Barrault, 75013 Paris.

GILLES MENDEL : «1989 SERA L'ANNÉE DE L'AMIGA !»

Nous avons profité de la restructuration en cours chez Commodore France pour rencontrer Gilles Mendel, directeur de la toute récente division « Distribution ». Avec sa franchise et son sens de l'humour habituels, il nous dresse rapidement un bilan de l'année écoulée pour ensuite nous donner son avis sur la nouvelle organisation interne à la société...

C.R. : Quel est votre bilan personnel ?

G.M. : A mon arrivée, il y a dix-huit mois, le réseau de distribution comptait environ deux cents points de vente. Nous en avons maintenant plus de six cents (chaînes comprises), ce qui est un premier élément de satisfaction. De plus, vous savez tout autant que moi que la situation initiale à la rentrée 1987 était difficile. Nous avions besoin de recréer une image de marque et de redonner confiance, aussi bien à nos distributeurs qu'aux clients finaux. La politique commerciale rigoureuse que j'ai mené tout au long de cette période a porté ses fruits. Commodore France est maintenant sur les rails et représente une alternative très intéressante sur le marché. Le parc installé d'Amiga est enfin suffisant, pour que les éditeurs de logiciels et les importateurs de périphériques s'intéressent de très près à la machine et la fameuse dynamique nécessaire autour de tout micro-ordinateur est créé. De plus, la fin de l'année a été pour moi l'occasion d'accords intéressants avec certaines grandes chaînes telles Conforamas (C64 et A500) et Auchan (PC1). Si la promotion Conforama n'a pas obtenu les résultats espérés, celle du PC1 chez Auchan représente une grande première (le premier PC à moins de 3000 F TTC) et une réussite complète.

C.R. : Voilà pour le passé. L'avenir immédiat, c'est la restructuration interne de votre société. Pouvez-vous nous détailler ce qui change ?

G.M. : C'est très simple. Nous mettons en place une segmentation par canaux de distribution et non pas par produits. Nous créons ainsi trois division distinctes : la division Distribution, dont je m'occupe, qui reprend tout simplement l'intégralité du réseau actuel, à quelques rares exceptions près et les divisions réseau actuel à quelques rares exceptions près, et les divisions réseaux à valeur ajoutée pour la gamme compatible PC (VAR PC, responsable N. Hanssen) qui sont elles à créer. Il nous fallait améliorer sensiblement l'image de marque, la compétence et l'efficacité de notre réseau tout en élargissant la clientèle de la marque. Cette nouvelle organisation répond donc à ce double objectif. Fera partie du réseau à valeur ajoutée, le distributeur qui fera l'effort d'investir dans les périphériques, qui possédera une force de vente extérieure, qui sera capable de suivre un cahier des charges, qui pourra développer une application spécifique etc... vous voyez que les critères seront à la fois sévères et évidents. Je considère que les réseaux VAR et en particulier celui de l'Amiga, devront être un support fonctionnel très important. Ils doivent apporter et proposer des solutions concrètes aux problèmes posés par les clients. Ces solutions aideront, de manière générale, à développer le marché des machines concernées. Il est envisagé de qualifier ce réseau pour que le client puisse choisir en connaissance de cause.

C.R. : En toute sincérité, votre évolution de directeur commercial à directeur de division ne ressemble guère à une promotion.

G.M. : C'est vous qui le dites... Soyons réalistes, je vous ai dit tout à l'heure que la nouvelle division Distribution représente l'actuel réseau de vente. Il n'y a donc pas de régression pour moi à ce niveau. Bien au contraire, ma division a pour vocation d'augmenter sensiblement la pénétration de Commodore sur le marché. Elle dispose, pour cela, de la totalité des gammes de la marque à base de microprocesseurs Motarola (68xxx) et Intel (80xxx). Il est évident que l'actuelle réorganisation devrait permettre de développer en priorité les ventes d'Amiga 2000 et de la gamme PC et une part importante de ces ven-



tes viendra de mon réseau. D'ailleurs, mon objectif de vente est plus que doublé pour la prochaine année fiscale. Je n'ai donc pas d'état d'âme vis-à-vis de mon évolution actuelle. Un mot encore pour finir avec cette question : c'est moi qui ai proposé le nom de Nicolas Hanssen pour le poste de responsable Amiga et qui ai pris des contacts avec Patrick Danty pour celui de la gamme compatible. Ne vous inquiétez pas pour moi, je suis toujours en haut de la pyramide chez Commodore France. Franck Lanne est l'homme « stratégie » et moi je commercialise... Ce qui, dans une société comme la nôtre, n'est pas vraiment négligeable...

C.R. : Verra-t-on de l'Amiga 2000 dans les grandes surfaces ?

G.M. : Je ne le pense pas. D'une manière générale, à l'heure actuelle, les chaînes n'ont ni les hommes, ni les possibilités matérielles pour vendre correctement l'A 2000. Remarquez toutefois que tout évolue, IBM ayant même donné son agrément à un magasin pilote d'une grande chaîne du Nord de la France.

C.R. : Souhaitez-vous une baisse du prix de l'Amiga 500 ; Est-elle envisagée ?

G.M. : Il est évident que l'Amiga 500 est une machine essentiellement ludique et qu'une baisse de prix dynamiserai les ventes déjà très importantes. Elle n'est pourtant pas envisagée pour l'instant. A ce sujet, les gens qui se plaignent des différences de prix avec nos voisins européens, en particulier l'Allemagne Fédérale, doivent savoir que les distributeurs étrangers ont beaucoup moins de marge que leurs collègues français. Cela permet donc d'afficher un prix plus intéressant mais avec l'obligation de faire des volumes beaucoup plus conséquents... Notre politique des prix prend donc en compte les spécificités nationales.

C.R. : Des nouveaux Amiga en vue ? Une console de jeux Amiga par exemple ?

G.M. : L'évolution de la gamme Amiga se fera par le haut. Cest ainsi que les cartes AT, 68020, 68030 et le système d'exploitation Unix sont, ou seront, rapidement disponibles sur l'A 2000. Nous avons donc bien sûr de nouvelles machines dans les cartons.

C.R. : Un mot pour conclure ?

G.M. : L'Amiga, comme d'autres micro-ordinateur, ne se fera pas en un jour. Il y a encore beaucoup à faire, mais le chemin parcouru est évident. Je pense très sérieusement que l'avenir de Commodore France vire définitivement au rose et que l'Amiga est en train de s'imposer sur le marché des 16/32 bits. Notre restructuration va nous permettre d'avoir un réseau de distribution à l'échelle de notre offre matérielle qui est, je vous le rappelle, la plus étendue du marché. Nous nous donnons les moyens d'être présents dans tous les domaines de la micro-informatique, qu'elle soit ludique ou professionnelle. En résumé, l'année 1989 sera une année de fort développement. Nous arriverons à reprendre en France la place qui est la notre en Europe... et que nous n'aurions jamais du perdre. Je n'en veux pour preuve que le fait suivant : Commodore France a réalisé ces six derniers mois le même chiffre d'affaire que celui réalisé l'année précédente.

Al. Candre

L'ORDINATEUR PROFESSEUR

Depuis qu'on les attendait, on commençait à parler d'arlésiennes. Mais pourtant, oh miracle, ils arrivent ! Qui ? Mais les logiciels éducatifs bien sûr ! L'Amiga en possède trois depuis peu de temps. Je vous accorde que ce n'est pas le Pérou, mais il y a un début à tout.

Avant d'en venir directement au test de ces trois logiciels et de voir si notre Amiga est appelé à pénétrer rapidement le milieu scolaire, nous consacrerons cette première partie de la rubrique Éducatif, à faire le point sur le didacticiel d'une manière générale.

LOGICIELS ÉDUCATIFS : L'ÉVOLUTION

L'utilisation des micro-ordinateurs dans le monde éducatif, s'est longtemps cantonnée aux structures des programmes scolaires officiels. Les différentes conceptions pédagogiques reflétées à travers les manuels ont, tout d'abord, servi de référence pour les rares éditeurs se lançant dans ce domaine entièrement nouveau. Pourtant, depuis maintenant quelques mois, nous assistons à l'apparition de logiciels, s'écartant de plus en plus nettement de ces conceptions pédagogiques.

Bien qu'elles se renouvellent, ces conceptions restent le plus souvent basées sur une division disciplinaire du message pédagogique. L'ordinateur permettra, très certainement à court terme, de changer cet état de fait et de prodiguer un enseignement multidisciplinaire. La révolution technologique, en se combinant avec l'évolution actuelle des mentalités, nous donne l'opportunité de ce changement radical. Ce sont, bien entendu, les enseignants utilisant régulièrement l'informatique, qui sont le plus à même de se rendre compte des nouvelles conceptions pédagogiques pouvant être mises en œuvre grâce à l'ordinateur.

Ce qui est assez surprenant, c'est que ce qui aurait toujours dû être évident ne le devient que maintenant : les logiciels pédagogiques ne sont absolument rien en soi, c'est l'utilisation qui en sera faite qui donnera de bons ou de mauvais résultats. En un mot, c'est de l'utilisation concrète des ordinateurs et des logiciels, de ce qu'en font pédagogiquement les enseignants, que viendra la véritable efficacité éducative. Seuls les enseignants, et les parents à la maison, pourront valoriser une évolution pédagogique, quelle qu'elle soit. C'est peut être évident, mais l'on découvre que l'informatique, pour apporter réellement quelque chose à l'enseignement, doit être introduite, « acclimatée », astucieusement appliquée. En simplifiant, on peut dire qu'au-delà de la qualité intrinsèque du logiciel, de son contenu éducatif en somme, il est indispensable que l'adulte s'investisse pour le rendre utile. « Il n'y a pas de mauvais outils, mais de mauvais ouvriers... »

Acheter un logiciel éducatif n'est rien, encore faut-il savoir dans quelles conditions, avec quels objectifs et avec quelle animation on pourra le présenter aux enfants.

Les capacités techniques de plus en plus poussées, permettent de commercialiser des logiciels aux aspects visuels presque irréprochables (nul n'est parfait...). Ceux-là sont donc beaucoup plus attractifs et plus riches, ce qui permet une interactivité et une convivialité plus poussées. Toutes les évolutions importantes dans le domaine professionnel profitent plus ou moins rapidement au milieu éducatif. Ainsi, les icônes et menus déroulants font leur apparition, ce qui est récent, même sur les gammes 68000. D'une manière générale, l'utilisateur y gagne en compréhension et en simplicité d'emploi.

Enfin, les logiciels réservés au milieu scolaire montent en puissance. On trouve maintenant des tableurs, des gestions de bases de données et même des « gestionnaires d'idées » et autres générateurs d'applications, qui amè-

nent les enfants à concevoir entièrement leur propres applications.

On assiste donc à une évolution sensible de la conception pédagogique des logiciels. L'ordinateur n'est plus ce simple « questionnaire électronique » des débuts : il conduit l'enfant à se poser des questions en essayant d'y répondre tout seul, à définir lui-même ses problèmes et à les résoudre. L'ordinateur devient un outil d'enseignement à part entière, à condition toutefois d'être accompagné d'un enseignant.

LOGICIELS EDUCATIFS : PERSPECTIVES

Depuis que l'informatique s'est introduite dans le milieu scolaire et universitaire, l'évolution du matériel, et des logiciels, a été très sensible. Les balbutiements et les erreurs des débuts font maintenant sourire et l'ordinateur est en passe de devenir un outil comme les autres. Les parents désireux d'acheter un micro-ordinateur pour leur(s) enfant(s), ne se posent pas moins quelques questions quant à l'utilité de l'informatique au sein de la famille.

Pour que l'ordinateur laisse éclater ses qualités intrinsèques d'instituteur ou de professeur en second, certaines précautions sont à prendre et le futur acheteur devra se méfier des idées reçues.

Pour essayer d'apporter ma modeste contribution au débat, je vous ferais part des quelques constatations que j'ai pu remarquer.

DU BON

L'ordinateur apporte beaucoup d'éléments nouveaux à l'enfant. Le son, le graphisme couleur, l'animation, sont autant de facettes attirantes. Mettez un gamin devant un écran : on ne peut, généralement, que s'étonner de la facilité avec laquelle les concepts et manipulations de base sont assimilés. Les adultes se montrent, souvent, beaucoup plus réticents à découvrir ce nouvel outil. Il a toujours été plus facile de se former dès le plus jeune âge, que de se remettre en cause en acceptant une reconversion peu évidente. Il est donc bon que les nouvelles générations se familiarisent avec ce qui sera rapidement (ou qui est déjà ?), un outil omniprésent et incontournable.

L'introduction de l'ordinateur à l'école et dans le milieu familial démystifie l'informatique et c'est certainement une bonne chose. L'ordinateur ne doit plus avoir cette image inquiétante d'une machine surpuissante et difficile à maîtriser, idée encore très répandue. Il est significatif, à ce sujet, de voir certains jeunes enfants demander, à leur premier contact avec la machine, que cette dernière leur dise leur nom. En voyant leur horrible déception lorsqu'ils comprennent que le micro ne répond qu'aux questions pour lesquelles il a été programmé, on se dit que cette initiation a au moins ceci de bon, de faire prendre conscience aux jeunes de ce qu'est un ordinateur. C'est peut-être un peu dur, mais ce le sera encore plus dans quelques années.

L'ordinateur est un outil extraordinaire, qui va permettre, dans certaines conditions sur lesquelles je reviendrai plus loin, de développer certaines facultés intellectuelles.

L'esprit d'initiative et la mémoire tout d'abord, car, et c'est ce qui est nouveau dans l'informatique, un programme est beaucoup plus animé qu'un livre et plus intéractif qu'un film.

Cela donne à l'enfant un rôle d'acteur qu'il n'a que très rarement dans le milieu scolaire. Ses connaissances, ses capacités à se prendre en charge et à mémoriser, n'en seront que supérieures.

L'autonomie, ensuite, si l'adulte, par ailleurs indispensable pour encadrer le travail effectué, laisse l'utilisateur réaliser ses manipulations seul.

La confiance en soi, également. En cas d'échec, la petite phrase « On recommence ? » est bien plus ouverte sur la créativité, qu'un zéro pointé. L'erreur devient alors un facteur de progrès poussant l'enfant à s'améliorer. La méthode de travail est assez proche de celle de la recherche qui, par un tâtonnement expérimental répété, arrive généralement à une solution.

Enfin, l'ordinateur développe énormément la logique. En particulier, mais nous reviendrons sur ce sujet, lorsque l'on programme. La logique binaire, qui est la seule comprise par l'ordinateur, oblige l'utilisateur à adopter un cheminement rigoureux.

ET DU MOINS BON...

Si la micro-informatique permet sans aucun doute de développer les diverses capacités intellectuelles de l'enfant, il serait faux de croire que s'initier à l'informatique équivaut à apprendre la programmation. Eviter absolument ce piège. Programmer ne me paraît pas primordial. Certes, les capacités logiques de l'utilisateur n'en pourront être que plus fortes encore, mais ne liez pas informatique avec programmation. L'avenir imposera de savoir utiliser un ordinateur, mais le programmer restera la tâche des professionnels de l'informatique. Il est donc, à mes yeux, plus important d'habituer les jeunes générations aux concepts d'utilisation qu'à ceux de programmation.

Pour rester dans le registre de la méfiance, il est à craindre — de la même manière que les calculatrices ont, peut-être, facilité la disparition du calcul mental — que l'usage de l'ordinateur, systématiquement et sans l'encadrement d'un adulte, soit néfaste à l'enfant, en lui faisant perdre l'habitude d'un certain effort « intellectuel ». Il n'est pas rare de voir un enfant répondre correctement à toutes les questions, alors qu'il ne les lit même pas. Certains passent plus de temps à chercher comment tricher, qu'à trouver les bonnes réponses...

Autre chose encore, l'usage de la micro-informatique conduit souvent au piratage des logiciels.. Faites attention à cela, car apprendre à de jeunes enfants que la loi peut être aisément tournée, n'est pas vraiment une bonne chose. Cet aspect ne doit pas être négligé.

Enfin, et j'en aurai fini avec les critiques, l'ordinateur peut, dans des cas très précis, favoriser l'insociabilité. En particulier, si l'enfant est livré à lui-même avec sa machine. Au contraire, si l'enfant utilise l'ordinateur en groupe, la tendance s'inversera, les enfants coopéreront et les échanges sociaux seront favorisés.

Je finirai en faisant deux petites remarques sur le matériel qui concerne beaucoup plus la gamme PC que l'Amiga : La qualité de l'écran, plus particulièrement pour les moniteurs couleurs, est très importante. Des couleurs qui bavent, des images qui trem-

blent, une intensité ou une saturation mal réglées peuvent rapidement agresser les yeux. Et, comme toujours, plus l'utilisateur est jeune et plus il sera exposé à ces inconvénients. Pas de panique surtout ! Mais le choix d'un écran Ega semble indiqué. Il faudra donc sélectionner aussi les logiciels utilisant ce mode graphique. Dans tous les cas, il existe maintenant des filtres écrans. Ils sont peu onéreux et efficaces.

Ensuite, il faut bien reconnaître que les claviers, même récents, certes meilleurs que les premiers claviers à membranes, ont été créés par et pour les adultes et cela se voit. Eviter absolument les rares logiciels utilisant les combinaisons multiples de touches du genre CTRL + ALT + J. Un enfant de moins de 10 ans aura toutes les peines du monde à presser simultanément les trois touches. L'idéal est, à mon humble avis, la possibilité d'utiliser la souris. Cette dernière étant livrée avec la machine de base (l'Amiga bien sûr), pourquoi s'en priver ?

BILAN

Ces petites indications faites, je prends mon courage à deux mains et je pose la question fatale... L'ordinateur est-il bon ou mauvais, utile ou inutile ? Eh bien, à ces questions trop binaires, je répondrai tel un sage normand... Ni vraiment l'un, ni vraiment l'autre. Tout dépend de ce que vous attendez de votre machine. Si vous voulez qu'elle remplace l'instituteur (ou le professeur) et qu'elle joue votre rôle de parent, vous évitant tout souci lorsque vous rentrez le soir, vous risquez quelques grosses déceptions. Si, en revanche, l'ordinateur n'est pour vous qu'un outil de plus (mais quel outil !) pour aider votre enfant, outil que vous pourrez utiliser parallèlement aux activités éducatives classiques, alors vous êtes certainement dans le vrai et vous formerez rapidement un trio inséparable. Bref, l'ordinateur n'a rien d'une solution miracle pour pallier instantanément de grosses lacunes mais il peut, sans aucun doute, devenir un auxiliaire agréable et efficace lorsque l'on ne lui demande pas l'impossible. Le meilleur outil restera toujours un outil.

Al. Candre

RESCUE

Salut les Amigamaniaques ! Je me présente : Centaure. Vous allez normalement me retrouver chaque mois avec une tonne de rescues. Ce mois-ci, je vais vous livrer quelques rescues classiques sur Amiga et C64. En plus, vous aurez en exclusivité le plan de la partie 2 de Batman. Quel plus beau cadeau aurais-je pu vous offrir pour vous souhaiter une bonne année ?

Commençons par l'Amiga, si vous le voulez bien.

IMPACT

Voici quelques codes pour les différents niveaux

Niveau	*Code*
11	GOLD
21	FISH
31	WALL
41	PLUS
51	HEAD
61	JUMP
71	ROAD
81	USER

SENTINEL

Quelques codes pour avoir accès à des niveaux plus élevés

Niveau	*Code*
7	84257688
8	16257084
15	64046644
16	66974534
20	13509661
43	84199553
44	96088666
58	46574972
61	26060764
73	77809996
82	45949644
95	48883305

FERNANDEZ MUST DIE

Vies infinies :

Commencez le jeu. Faites PAUSE et tapez SPINYNORMAN puis reprenez le jeu. FERNANDEZ est désormais fini.

CYBERNOID

Dès que le jeu est chargé, appuyez sur la barre d'espace puis tapez RAISTLIN. Retapez maintenant sur la barre d'espace. C'est bon, vous avez des vies infinies.

GOLDRUNNER

Pressez la touche F5 pour être invulnérable.

Pressez les touches U et I en même temps pour changer de niveau.

PLATOON

Tapez HAMBURGER dans le tableau des records. A partir de ce moment vous pouvez choisir les différents niveaux avec les touches F1, F2, F3, F4.

MENACE

Pendant que vous jouez, demandez à un ami de taper XR3ITURBO-NUTTERBASTARD.

Les effets de ce rescue :
— vous procure toutes les armes,
— vous remplit de munitions,
— vous stocke l'énergie.

Malheureusement les munitions s'épuisent et il faut se recharger. De plus, dès que vous changez de niveau l'énergie recommence à descendre. Donc à chaque début de tableau, il faut retaper le message.

J'oubliais, vous pouvez choisir le niveau en utilisant le pavé numérique.

C'est tout pour l'Amiga, mais c'est déjà pas mal. Passons au C64. Je préviens tout de suite pour ceux qui l'ignorent, que pour la plupart des helps que je donne sur C64, il est fortement conseillé de posséder une cartouche ayant un RESET. Par exemple, le POWER CARTRIDGE.

GIANA SISTERS

Pressez simultanément A, R, M, N. Cela vous permet de passer les tableaux.

CIBERNOID II

Allez à l'écran de redéfinition des touches et tapez YGRO. C'est chouette les vies infinies quand même.

GAME OVER II

Le code pour avoir accès à la seconde partie est 25472. Le plan de cette partie se trouve dans le n° 13 de notre confrère Game Mag.

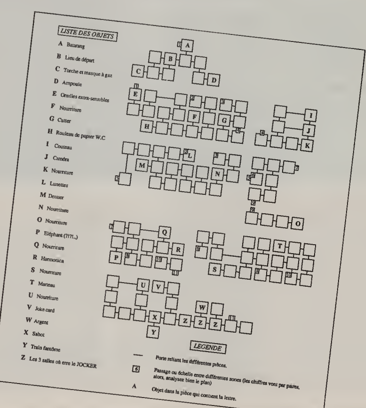
1943

Chargez le jeu et faites reset, puis tapez :
POKE 43368,96 (RETURN)
A partir de maintenant :
— pour énergie infinie joueur n° 1, tapez : POKE 43455,96 ;
— pour énergie infinie joueur n° 2, tapez : POKE 34864,234 (RETURN) ;
POKE 34865,234 (RETURN) ;
POKE 34866,234 (RETURN) ;
POKE 34867,234 (RETURN) ;
POKE 34868,234 (RETURN) ;
— pour vies infinies, tapez : POKE 39352,208.
Pour reprendre le jeu, tapez : SYS 32768.

BATMAN
PLAN DE LA PARTIE 2

Quelques conseils pour débuter :
— Allez chercher l'ampoule, puis dirigez-vous vers la salle C (qui est sombre). Utilisez-la et vous verrez la torche et le masque à gaz.
— Arrivé à la salle E, mettez votre masque à gaz immédiatement, sinon vos ressources énergétiques vont s'épuiser très vite à cause de l'odeur nauséabonde des égoûts.
— Ramassez toutes les nourritures que vous pouvez trouver.
— Dès que vous serez sorti des égoûts, consommez-les pour vous revitaliser. Je vous laisse découvrir la suite. Bonne chance !

Centaure



GFA-BASIC ENFIN SUR AMIGA !

S'il y a une seule chose que nous autres Amigamaniaques pouvions envier aux vils possesseurs d'Atari, c'est bien le GFA-Basic. N'attendez plus mes frères, il est là, il arrive, je l'ai vu.

Comment ? Vous n'avez jamais entendu parler du GFA-Basic ? Allons donc, est-ce chose possible ? M'enfin, voici pour les petits nouveaux quelques mots sur ce langage, de légende serais-je tenté de dire.

TOUTE UNE HISTOIRE

Lorsque l'Atari ST est sorti, quelque temps avant l'Amiga, il était livré en standard avec le ST-Basic, un truc complètement indigeste programmé en C par Digital Research, auteur d'ailleurs de tout le système d'exploitation du ST. Ce Basic-là était lent, peu convivial et surtout très peu puissant. Mais les choses étant ce qu'elles étaient, il a bien fallu que les gens s'en contentent... jusqu'à l'arrivé sur le marché français du GFA-Basic, un nouveau Basic programmé par un certain Frank Ostrowski de la société allemande GFA Systemtechnik GmbH (avec un nom comme ça, ce ne sont certainement pas des auvergnats) et distribué chez nous par Micro-Application.

Ce fut immédiatement ce que l'on pourrait banalement appeler un immense succès, dû d'une part à la convivialité et à la rapidité de l'interpréteur et d'autre part à la sortie du compilateur GFA, qui permet d'exécuter les programmes sans passer par l'interpréteur. Ce langage était, et est encore, tellement apprécié, que plusieurs développeurs se sont vite tournés vers lui, et, rapidement, plusieurs logiciels, aussi bien professionnels que ludiques, étaient programmés en GFA-Basic compilé.

Depuis cette époque glorieuse, des dizaines de livres traitant du GFA-Basic ont été édités, plusieurs versions de l'interpréteur, amélioré et/ou débuggé, sont sorties et la dernière en date est la 3.0 (en fait et pour être plus précis, il s'agit de la 3.03).

GFA... AMIGA !

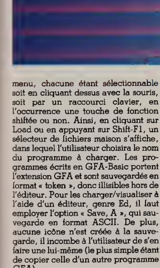
Depuis l'avénement de l'Amiga, toutes ou presque les maisons d'édition se sont penchées sur notre machine : ses capacités ne sont plus à démontrer et tout le monde s'accorde à dire qu'il s'agit du meilleur micro-ordinateur familial du moment (2). Même Atari, pour continuer à vendre ses ST, se tourne de plus en pus vers les applications semi-professionnelles (PAO, MIDI...), c'est tout dire ! Il était donc logique, et pour être franc très attendu, que la sus-citée GFA Systemtechnik GmbH (que dorénavant j'appellerai GFA tout court, si vous n'y voyez pas d'inconvénient) propose une version Amiga de son logiciel phare.

Mais avant d'aller plus loin, voici non pas une page de pub, mais un petit avertissement : la version testée ici était certes définitive, mais dans sa version allemande, en cours de francisation par Micro-Application. La version française définitive sera sans doute disponible lorsque vous lirez ces lignes.

EDITEUR

La configuration minimale pour exécuter le GFA-Basic est un Amiga 500 avec un seul lecteur de disquettes. Toutefois, comme c'est d'ailleurs toujours le cas sur Amiga, un second lecteur est très vivement recommandé et une extension mémoire 1 méga ne sera pas de trop (j'ai personnellement utilisé un A500 équipé d'un lecteur externe et n'ai éprouvé aucune difficulté particulière).

Après chargement, l'écran du Workbench fait place à celui de l'éditeur, les deux premières lignes étant réservées au menu. Car le GFA-Basic ne fait pas beaucoup appel aux menus standards d'Intuition, mais à un système qui lui est propre. Il y a vingt entrées dans le



menu, chacune étant sélectionnable soit en cliquant dessus avec la souris, soit par un raccourci clavier, en l'occurrence une touche de fonction shiftée ou non. Ainsi, en cliquant sur Load ou en appuyant sur Shift-F1, un sélecteur de fichiers maison s'affiche, dans lequel l'utilisateur choisira le nom du programme à charger. Les programmes écrits en GFA-Basic portent l'extension GFA et sont sauvegardés en format « token », donc illisibles hors de l'éditeur. Pour les charger/visualiser à l'aide d'un éditeur, genre Ed, il faut employer l'option « Save, A », qui sauvegarde en format ASCII. De plus, aucune icône n'est créée à la sauvegarde, il incombe à l'utilisateur de s'en faire une lui-même (le plus simple étant de copier celle d'un autre programme GFA).

Deux entrées supplémentaires indiquent, en permanence, le numéro de la ligne où se trouve le curseur et l'heure du système. Ces deux entrées sont modifiables simplement en cliquant dessus. Enfin, un menu Amiga normal est également disponible, qui permet, outre le chargement ou la sauvegarde de programmes (et oui, encore), de définir la priorité (TaskPri pour les afficionados de l'AmigaDos) de l'interpréteur, et donc, des programmes écrits.

Au niveau du déplacement du curseur, le maximum a été fait pour la convivialité. Ainsi, outre les classiques déplacements par les touches fléchées, le pavé numérique peut être utilisé comme celui d'un IBM-PC : actionnées conjointement à Control, les touches 2, 4, 6 et 8 se comportent comme les flèches, 6 et 9 deviennent respectivement PageDown et PageUp, et 1 et 7 deviennent End et Home. Il est également possible, en appuyant sur Control (crochet ouvert), de commuter le rôle du pavé numérique utilisé seul entre nombres et déplacement. De plus, divers raccourcis claviers ont été implémentés, par exemple : Control et Y détruisent une ligne, tandis que Control et U la restore ; Control B et Control K marquent respectivement le début et la fin d'un bloc ; Control E et Control F servent à chercher/remplacer une chaîne de caractères dans le texte.

L'éditeur a été conçu spécialement pour le développement des programmes. Ainsi, les lignes dont la syntaxe est incorrecte, sont détectées dès l'écriture du programme, ce qui, mine de rien, fait gagner un temps fou. La ligne

est alors réécrite avec les mots clés en majuscules et les noms de variables et de procédures en minuscules. D'autre part, les corps des boucles et des instructions conditionnelles sont automatiquement indentés, ce qui augmente la clarté et la lisibilité du programme... Tout en évitant les erreurs du style « For without Next » (For sans Next). Autre point sympathique, toutes les instructions peuvent être abrégées (exemple : P pour Print), l'éditeur se chargeant alors de remplacer l'abréviation par le nom de l'instruction in extenso.

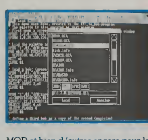
Pour en terminer définitivement avec l'éditeur, il permet le folding. Kesako, folding ? C'est tout bête, il s'agit d'un truc permettant d'augmenter la clarté des programmes en en cachant certaines parties totalement terminées (dans le cas qui nous préoccupe, les procédures). On s'assure ainsi de ne pas avoir trop de texte inutile à l'écran, ce qui est très pratique.

COMPLET

Les variables en GFA 3.0 peuvent être de six types différents : booléennes (un octet de mémoire), Byte (un octet), Word (2 octets), Integer (4 octets), Float (8 octets) et String (variable). Le domaine numérique couvert s'étend de – 2.147.483.648 à +2.147.483.647 pour les « integers » et de 2.2250738585 07E-308 à 3.595386269725E + 308 pour les « floats »...

Dans sa version actuelle, le GFA comprend plus de deux cents instructions et fonctions standard, plus tous les appels aux librairies de l'Amiga. De quoi s'ouvrir bien des horizons... Parmi les moins courantes, citons DIM ? (tableau ( )), qui permet de connaître le nombre de dimensions de tableau () ; ARRAYFILL tableau (), x remplit tous les éléments de tableau () avec la valeur x ; QSORT tableau () et SSORT tableau() trient les éléments de tableau() suivant deux algorithmes distincts (Quick Sort et Shell Sort), dans l'ordre croissant ou décroissant, et avec les tonnes de paramètres possibles ; INSERT tableau (x)=y et DELETE tableau (x) permettent respectivement d'insérer un élément x dans tableau () en lui donnant la valeur y, et d'effacer l'élément x de tableau (), tous les autres éléments étant déplacés en fonction. Toutes les opérations sur les bits sont possibles grâce à une floppée d'instructions spécialisées, qui sont BCLR, BSET, BCHG, BTST, SHL, SHR, ROL, ROR, SWAP, AND, OR, XOR, etc.

Les mathématiciens ne seront pas en reste non plus grâce à ABS, SGN, ODD, EVEN, INT, TRUNC, FIX, FRAC, ROUND, SQR, EXP, LOF, LOG10, SIN, COS, TAN (et tous leurs équivalents « arqués » pour les nombres réels, ainsi que DEC, INC, ADD, SUB, MUL, DIV, PRED(), SUCC(),



MOD et bien d 'autres encore pour les nombres entiers.

Niveau chaînes de caractères, nous trouvons bien sûr les classiques LEFT$, RIGHT$, MID$, INSTR, UPPER$, STRING$, SPACE$, SPC, mais aussi TRIM$, PRED, SUCC, LSET et RSET.

Le nombre de boucles possibles est assez impressionnant : on connaît déjà FOR... NEXT, REPEAT... UNTIL, WHILE... WEND, DO... LOOP, mais il est rare de voir par exemple DO... LOOP UNTIL. En fait, aussi bien DO que LOOP peuvent être suivis des extensions WHILE et UNTIL, de sorte qu'il est possible de bâtir des boucles testant la condition de sortie aussi bien au début qu'à la fin de la boucle !

Les instructions de conditions IF... ELSE... ENDIF sont complétées par ELSEIF, qui permet une plus grande clarté du programme ainsi que de SELECT... CASE, identiques au switch du langage C, mais bien plus puissant.

Pour contrôler le bon déroulement de son programme, l'utilisateur dispose des instructions TRON, TROFF, TRON #, TRON procedure, TRACE$ et DUMP.

Les interruptions sont également disponibles, avec EVERY et AFTER.

Enfin, les branchements : ON GOSUB, GOSUB, PROCEDURE, FUNCTION et même GOTO. Puisqu'on parle des procédures, restons-y : celles-ci peuvent admettre et retourner des paramètres, ainsi qu'utiliser des variables aussi bien locales et globales. Alors qu'en AmigaBasic, il faut déclarer implicitement quelles variables globales vont être utilisées (avec SHARED), le GFA réclame, quant à lui, qu'on lui indique quelles variables utilisées sont locales (avec LOCAL). Faudrait peut-être que tout le monde se mette d'accord un de ces jours... Les fonctions peuvent être définies grâce à DEF FN ou à FUNCTION, ce dernier se comportant presque exactement comme PROCEDURE.

Appeler des routines en langage-machine ou dans un autre langage évolué compilé ne posera aucun problème grâce à CALL, C :, RCALL et l'intérieur même du texte source !

GRAPHISME

Le graphisme est lui aussi excellemment bien exploité, avec une vingtaine d'instructions rien que pour lui tout seul : COLOR et SETCOLOR permettent de jouer avec les couleurs, DEFFILL définit un motif de remplissage, BOUNDARY autorise ou interdit la bordure dans les figures pleines, DEFLINE définit le masque des lignes, GRAPHMODE définit le mode graphique parmi les quatre de l'Amiga, CLIP définit une zone de « clipping » (en dehors de laquelle aucun graphisme ne pourra être édité), PLOT, LINE et DRAW dessinent des points et des lignes, une variante de DRAW et SETDRAW permet de dessiner comme en Logo avec des macro-instructions FD (avance, PU crayon posé, etc.), BOX, CIRCLE, ELLIPSE dessinent des rectangles, cercles et ellipses, tandis que leurs homonymes PBOX, PCIRCLE et PELLIPSE les remplissent, FILL remplit une surface, TEXT édite un texte graphique, GET et PUT capture/affiche des parties d'écran, DISPLAY ON/OFF autorise/interdit les sorties à l'écran, et VSYNC attend la synchronisation avec le faisceau d'électrons. D'autres ins-

tructions graphiques seront vues plus loin.

MENUS ET ÉVÈNEMENTS

Pour programmer et gérer les menus déroulants, GFA Basic dispose d'une bibliothèque de fonctions assez étendue. Ainsi, MENU m$() mettra en place un menu d'Intuition, défini dans le tableau de chaînes de caractères m$(). Pour savoir si ce menu a été sélectionné par l'utilisateur de votre programme, il faudra indiquer à quelle procédure il faudra se brancher. Cela est réalisé par ON MENU GOSUB procedure. Ensuite, il convient de tester régulièrement si ce menu a été appelé. On utilisera pour cela ON MENU ou SLEEP. Le tableau interne MENU() contient, en outre, tous les messages qu'Intuition renvoie dans ces cas-là, par exemple les coordonnées de la souris lors de l'évènement, l'adresse de la fenêtre concernée, etc. La commande MENU x,y permet en plus de modifier une entrée du menu, par exemple pour la rendre non sélectionnable, ou pour modifier son texte, etc. MENU KEY permet d'associer à une entrée de menu une lettre qui, utilisée conjointement avec la touche Amiga droite, permettra de choisir cette option sans passer par le menu. En clair, de définir des raccourcis-clavier, quoi. Finalement, MENU KILL détruira définitivement le menu mis en place.

De plus, ON MENU BUTTON GOSUB procedure, ON MENU KEY GOSUB procedure et ON MENU MESSAGE GOSUB procedure, permettront de réagir à tous les événements en provenance de la souris, du clavier, ou d'Intuition en général.

ÉCRANS ET FENÊTRES

Je ne vous apprendrai sûrement rien en vous disant que sur Amiga, un « screen » est la base de tout affichage graphique et que chaque programme, pour peu qu'on s'en donne la peine, peut posséder son propre écran. GFA-Basic offre toutes les instructions possibles pour faciliter ce travail. Il s'agit de OPENS, qui ouvre un écran dans la résolution (half-brite et HAM compris) et avec le nombre de plans de bits voulus. TITLES donne un titre à l'écran ouvert. SETSPEN définit les couleurs



d'écriture des menus et des gadgets dans l'écran concerné. FRONTS et BACKS se chargent de faire passer un écran devant ou derrière les autres, exactement comme si l'on cliquait sur les gadgets prévus à cet effet. MOVES déplace un écran comme cela se passe avec la souris. Et enfin CLOSES le ferme, ce qui permet de rendre la mémoire qu'il occupait au système d'exploitation. Pour les bidouilleurs, SCREEN() renvoie l'adresse de la structure d'écran de l'écran concerné (au diable les répétitions).

Les fenêtres sont manipulées avec autant de facilité que les écrans. Ainsi, OPENW ouvre une fenêtre avec tous les flags possibles, CLOSEW la ferme, CLEARW efface son contenu, FULLW la déploie dans sa taille maximale. TITLEW en change le titre, FRONTW et BACKW l'envoient respectivement devant et derrière toutes les autres ouvertes. MOVEW se charge de déplacer la fenêtre, SIZEW d'en changer la taille et LIMITW en définit les tailles maximales et minimales. SETWPEN définit les registres de couleurs à utiliser pour écrire le titre et les gadgets de la fenêtre et la fonction WINDOW() renvoie l'adresse de sa structure de fenêtre.

Notez enfin que la fonction RASTPORT permet d'accéder à la structure rastport de l'écran et des ports concernés.

GADGETS, SPRITES ET BOBS

L'instruction ALERT permet d'afficher à l'écran une boîte d'alerte contenant un symbole et un texte d'avertissement, ainsi que un ou plusieurs boutons sélectionnables. Cette instruction a été créée spécialement pour rester compatible avec le GFA-Basic version Atari ST, dans lequel elle est couramment employée. Cependant, dans l'état actuel du GFA sur Amiga, le paramètre Symbol n'est pas encore pris en compte.

FILESELECT affiche un sélecteur de fichier, identique à celui utilisé dans l'interpréteur, dans lequel l'utilisateur ira choisir un fichier particulier. Ce sélecteur permet de se déplacer sans les répertoires du disque en cours, de changer de disque, etc. Il est là également pour des raisons de compatibilité avec le GFA-ST.

L'instruction SPRITE permet, quant à elle, de gérer tous les sprites hardwares de l'Amiga, dont le pointeur de souris fait partie. On retrouve en outre, pour des soucis de compatibilité encore une fois, toutes les fonctions OBJEXT.xxx implantées dans l'AmigaBasic de votre disquette Extras, s'utilisant exactement de la même manière.

OUF !

Ça n'a pas été sans mal, mais je crois que ce tour d'horizon du GFA Basic est assez complet. Un des avantages du GFA-Basic Amiga est de pouvoir récupérer beaucoup de programmes écrits en GFA-ST, à condition toutefois que les appels au Gem (le gestionnaire graphique du ST) ne soient pas trop fréquents, ou bien qu'ils le soient par l'intermédiaire des instructions spécialisées au GFA. En règle générale, disons que 30 % des programmes écrits sur ST seront utilisables sur Amiga avec un minimum d'adaptations… tout comme en C, oui. C'est là le gros point fort du GFA-Basic, qui après être devenu un standard sur une machine, a toutes les chances de le devenir sur une autre. Autant dire : un standard tout court.

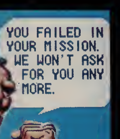
Stéphane Schreiber

LE JEU DU MOIS

Depuis la version AMIGA d'O[illegible] cher d'aborder les adaptati[illegible] une certaine appréh[illegible] désormais plus [illegible]

Amiga
Edité par : Ocean France
Larry Trick

[illegible]



[illegible]

OPÉRATION WOLF

THE SEVEN CITIES OF GOLD

L'action de « The seven cities of gold » se situe entre 1492 et 1540, à l'époque de la sensationnelle épopée des Conquistadors. Vous êtes un gentilhomme Espagnol et vous décidez de partir à la recherche de terres inexplorées, et qui sait, de fabuleux trésors !

La première étape consiste à préparer votre expédition et à dépenser quelque or pour vous fournir en navires, hommes d'équipage, vivres et divers articles que vous pourrez vendre ou troquer sur votre chemin. Un conseil : estimer au mieux vos besoins en vivres, car vous ignorez à quel moment vous pourrez vous ravitailler de nouveau. Ceci fait, vous dépassez les îles Canaries et voguez vers l'inconnu…

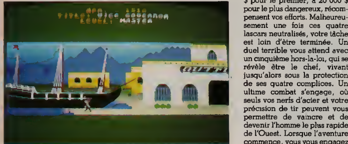
Vous accostez sur de mystérieux rivages où, plus souvent qu'à votre tour, des bandes de sauvages vous tendent des embuscades. Deux solutions s'offrent à vous lors de rencontres inopinées avec ces indigènes : marchander ou vous battre. Comme ils ne sont pas toujours d'humeur à faire leur marché, il vous faut souvent opter pour la deuxième solution. Hormis ce type de situations, il vous arrive parfois d'agréables surprises, telles la découverte de mines d'or, ce qui vous aide considérablement à renflouer vos fonds. Après bien des errences et des péripéties qui vous mènent des bords du Mississipi aux rives de l'Amazonie, vous arrivez enfin au pays des Aztèques et des Incas, le pays des merveilleuses cités d'or. L'aventure ne fait que commencer…

Les graphismes sommaires et enfantins, à rapprocher de ceux de Paladin et des tous premiers jeux d'aventure, nous laissent un arrière-goût de « déjà vu ». Indigne des capacités graphiques de l'Amiga, le dénuement des images rend ce jeu un peu décevant, malgré un scénario séduisant. De plus le logiciel et la notice en anglais, cantonnent ce produit aux fans de jeux d'aventure.



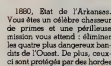
Amiga
Jeux d'aventure
Edité par Electronic Arts

Laure Elhardy





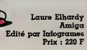
WANTED



1880, Etat de l'Arkansas. Vous êtes un célèbre chasseur de primes et une périlleuse mission vous attend : éliminer les quatre plus dangereux bandits de l'Ouest. De plus, ceux-ci sont protégés par des hordes de tireurs d'élite dévoués à leur cause. Heureusement des primes progressives allant de 5000 $ pour le premier, à 20 000 $ pour le plus dangereux, récompensent vos efforts. Malheureusement une fois ces quatre lascars neutralisés, votre tâche est loin d'être terminée. Un duel terrible vous attend avec un cinquième hors-la-loi, qui se révèle être le chef, vivant jusqu'alors sous la protection de ses quatre complices. Un ultime combat s'engage, où seuls vos nerfs d'acier et votre précision de tir peuvent vous permettre de vaincre et de devenir l'homme le plus rapide de l'Ouest. Lorsque l'aventure commence, vous vous engagez dans un sinistre canyon et vous êtes bientôt la cible d'un feu provenant de toute part. Vous devez éviter les tirs des hommes qui arrivent en face de vous, mais aussi ceux des tireurs d'élite embusqués à gauche et à droite du chemin. Des tonneaux jonchent votre parcours, si vous leur tirez dessus, vous gagnez des bonus qui vous aident à survivre : des bottes pour se déplacer plus vite, une étoile de shérif qui permet de détruire plus rapidement les hommes de main des bandits, des batons de dynamite…etc. Mais il n'est plus temps de parler, les bandits approchent, degainez votre arme…vite !

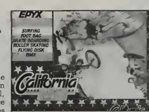


Si l'animation et les bruitages de Wanted sont réussis, les graphismes sont un peu ternes et auraient gagnés à être plus travaillés. Wanted est toutefois un jeu de tir très sympathique, qui ravira tous les amateurs du genre.



Laure Elhardy
Amiga
Edité par Infogrames
Prix : 220 F

CALIFORNIA GAMES

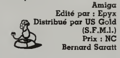


L'odeur de la mer, le soleil brûlant bien d'aplomb dans le ciel, le sable de la plage s'écoulant entre les orteils... C'est certainement ainsi que vous imaginez la Californie, le fameux « rêve américain ». En ce cas, empoignez votre joystick le plus solide et en avant pour la dernière simulation sportive « Made In Epyx ».

Le principe est connu, archiconnu : six sports différents sont proposés, aux cours desquels les joueurs (de 1 à 8) s'affrontent pour gagner des trophées. Il est également possible de participer à un tournoi incluant les six épreuves, histoire de se faire sacrer champion de Californie, titre qui, en y réfléchissant bien, doit être assez intéressant vu le nombre impressionnant de créatures de rêves qu'on y trouve. C'est çà aussi le « Rêve Américain ».

Les six épreuves de California Games ont été choisies parmi les hobbie les plus couramment pratiqués sur la Côte-Ouest. C'est pourquoi nous retrouvons : le skate-board accrobatique sur une piste en U (très impressionnant), le foot bag, un sport qui ne peut être qu'américain tellement il est bizarre : il s'agit de jongler pendant plus d'une minute avec un sac en papier plein, sans s'aider des mains. Un peu style Pelé avec son ballon de foot, quoi. Le surf sur les mers californiennes est certainement l'épreuve la plus superbement rendue dans ce logiciel, un délice. Le roller skating vous met au défi de traverser la ville, en évitant bien entendu, toutes sortes d'obstacles. Le BMX Bike Racing est une bête course de BMX, ces fameux vélos de cross ultra-légers. Et finalement, le flying disk n'est rien d'autre qu'un lancer de disque, plus connu sous le nom de freeze bee.

Dommage, après avoir vu la série The Games de ce même Epyx, on ne peut que se rendre compte que Californie Games a pris un sérieux coup de vieux (rendez-vous compte : la version C64 est sortie voilà plus d'un an !). Si la qualité et l'esprit Epyx sont bien présents, l'intérêt en a, lui aussi, pris un coup.



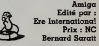
Amiga
Edité par : Epyx
Distribué par US Gold
(S.F.M.I.)
Prix : NC
Bernard Saratt

TEENAGE QUEEN

J'avoue ne pas très bien comprendre certains phénomènes bizarres, qu'on ne retrouve apparemment que dans le domaine des jeux sur micro-ordinateurs. Ainsi par exemple, chaque année à une époque donnée, un type de jeu revient en force pour se faire à nouveau oublier quelques mois plus tard : le strip-poker. Bien entendu, il n'est plus possible d'innover dans le strict domaine du poker et c'est bien souvent sur les filles qui se déshabillent à l'écran que tout l'intérêt du jeu se reporte. Suivant le talent du graphiste, on dira que tel ou tel strip-poker est bon ou non. Ce qui est somme toute assez frustrant, le poker étant quand même l'un des jeux de cartes le plus pratiqué au monde.

Dans Teenage Queen, tout l'accent a donc été mis sur le côté esthétique de la chose (si j'ose m'exprimer ainsi) : filles digitalisées, voix pulpeuses elles aussi digitalisées à rendre fou un œnuque d'Afrique orientale (« Tu veux jouer avec moi ? » Comment voulez-vous refuser !), etc. On en oublie carrément que c'est de poker dont il s'agit, à tel point qu'on joue sans trop savoir ce que l'on fait. Un petit clic par-ci pour démarrer les enchères, un autre par-là pour changer des cartes, c'est vite routinier et lassant. Plus aucun suspens, plus aucune tension, si ce n'est dans le bas-ventre.

Teenage Queen n'échappe pas à la règle et malgré une esthétique absolument sans reproche, on oubliera vite le côté jeu de ce logiciel, pour n'en retenir que le côté slide-show érotique... A vous de voir si le jeu en vaut la chandelle (sans mauvais jeu de mots).



Amiga
Edité par :
Ere International
Prix : NC
Bernard Saratt



TRIVIAL PURSUIT : A NEW BEGINNING

La seconde version de Trivial Pursuit pour micro-ordinateurs est assez surprenante. Les auteurs ont imaginé toute une histoire autour du thème bien connu du Trivial (question/réponse), une histoire qui réhausse un peu l'intérêt du jeu... s'il en avait vraiment besoin.

L'action, si l'on peut appeler ça de l'action, se déroule loin dans le futur, au XXI[e] siècle. La Terre est un planète mourante, et déjà, les habitants se préparent à un long voyage intersidéral, à la recherche d'un nouvel Eden. Une planète correspond aux critères recherchés, il s'agit de Genus II, située loin hors des limites de notre système solaire.

Six pionniers ont été désignés pour aller sur Genus II, histoire de prouver aux habitants de là-bas que les Terriens sont des êtres pacifiques et que leur venue sur Genus II ne les gêneraient en rien. Ces six pilotes se sont vu confier chacun un vaisseau spatial et le départ est sur le point d'être donné. Vous vous en doutez un peu, chaque escale sera l'occasion d'un test de vos capacités à continuer le voyage.

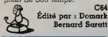
Le premier test se passe sur la Terre elle-même, où il vous faudra répondre correctement à au moins une question pour avoir le droit de partir. Ensuite, vous devrez explorer six galaxies (donc répondre cor-

rectement à six questions) avant de vous présenter devant le Conseil Suprême de Genus II, où l'ultime question vous sera posée. Répondez-y correctement et c'est gagné.

Vous devrez collecter six objets, destinés à prouver votre passage dans chacune des galaxies. Bien entendu, il n'y a qu'un objet pour plusieurs planètes, par galaxie et par joueur.

Bien que très profondément remanié, « A New Beginning » n'en reste pas moins un Trivial Pursuit classique, où ce qui compte avant tout est de répondre correctement aux questions. Comme dans le jeu original, des « cartouches » de questions supplémentaires sont prévues : plus de 3 000 questions en tout (en anglais hélas, mais d'un niveau accessible à presque tous) ! De quoi casser plein de bon temps.

C64
Édité par : Domark
Bernard Saratt



OPÉRATION WOLF

La version C64 nous est parvenue juste un peu avant la version Amiga.

Graphiquement, elle n'a pas grand chose à voir avec la borne d'arcade, si ce n'est les décors. La jouabilité reste intacte, bien qu'une souris soit nettement plus pratique qu'un joystick dans ce type de jeu. Heureusement, Opération Wolf dispose d'une option souris (le Neos). Le contexte sonore est d'assez bonne facture (crépitement des mitrailleuses, cris de douleur...) Les animations sont de bonne qualité tout comme le scrolling.

Bref, cette version est une réussite même si, graphiquement, elle se soit légèrement éloignée de l'original. C'est une très bonne adaptation.

C64/128
Édité par : Ocean France
Centaure

GAME OVER II :

Dans Game Over, vous teniez le rôle d'Arkos, qui devait mettre en déroute Gremla, une impératrice tyrannique. Quand ceci fut fait, on s'apercevait qu'Arkos avait été fait prisonnier. C'est donc vous qui allez le libérer. Ce jeu est composé de deux parties différentes, reliées entre-elles par un code, comme beaucoup de jeux de la même maison d'édition (Freddy Hardest, Army Moves...). Dans la première, constituée de quatre phases, trois sont un classique shoot'em up à scrolling horizontal. Mais les sprites sont banals et pas très dessinés. Dans la dernière phase, on chevauche un drôle d'animal dans un jeu pompé sur Ruggar. Mais au lieu d'être entouré d'ennemis, ils n'attaquent que par deux maximum ! La deuxième partie est à mon avis mieux réalisée et plus accrochante. Celle-ci est divisée en six phases. Etant arrivé sur la planète, vous devez trouver la prison. Vous dirigez votre héros à travers plusieurs tableaux. Aux cours de votre chemin, vous devrez trouver des armes et un médaillon pour ouvrir une grille bloquant votre route. Ici, les décors sont assez variés, ainsi que les différents pièges (mares de lave, roches qui tombent, prédateurs...). Les taleaux sont colorés et l'animation est de bonne facture.

Ce jeu aurait pu être bon si il n'était pas aussi facile. C'est un jeu d'enfant d'arriver à la fin si on en a envie. En effet, quand on achète un logiciel, ce n'est pas avec l'intention de le terminer en moins de deux heures. C'est d'autant plus dommage que la seconde partie est intéressante. Il a quand même un aspect positif : pour le même prix, le premier épisode vous est offert en supplément.

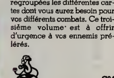
Michael El-Baki
C64/128
Edité par Dinamic
Prix : 95 F (C), 135 F (D)



THE AMERICAN CIVIL WAR VOL III



Le troisième, et je l'espère dernier volet, de la série des « Americans civil war », se présente comme ces deux prédécesseurs, c'est-à-dire comme un Wargame tristounet et peu convaincant. Il vous permettra néanmoins de participer à cinq batailles (comme dans le n° 2), ayant eu lieu pendant les heures tourmentées qui firent la grandeur de l'Amérique. Après les opérations habituelles (choix des options, handicaps, etc.) venons-en directement à la simulation proprement dite. L'ensemble du jeu est entièrement dirigé par des menus. Vous pouvez vous déplacer où bon vous semble sur l'ensemble de la carte et à chaque tour de jeux, décidez des tactiques à adopter. Une fois tous les ordres transmis, l'ordinateur gère les batailles, les déplacements, etc. Vous pouvez aussi créer vos propres scénarii, mais il vous faudra une sacrée dose d'imagination pour les rendre intéressants. Seul point fort du soft, l'obtention d'un poster, sur lequel se trouve regroupées les différentes cartes dont vous aurez besoin pour vos différents combats. Ce troisième volume est à offrir d'urgence à vos ennemis préférés.



C64
Edité par SSG
Traize

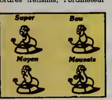
LOMBARD RAC RALLY

Tout comme Graham Hill et Jim Clark, grands noms des compétitions automobiles, vous voilà sur la ligne de départ du célèbre Lombard Royal Automobile Club Rally.
Calés dans le siège de votre Ford Sierra RS Cosworth, vous et votre coéquipier ne pouvez cacher votre nervosité dans l'attente du signal de départ. Toutes les voitures sont là, les moteurs vrombissent, le bruit est infernal. Soudain, une voix rugit dans les haut-parleurs. C'est le moment fatidique : « quatre, trois, deux, un, go ! ». Le départ est donné, les voitures s'élancent dans un fracas étourdissant, l'air devient irrespirable.
Le but du rallye est bien sûr d'obtenir la première place, en réalisant un temps supérieur à celui déterminé par les organisateurs, et surtout, de participer à la « version intégrale » du rallye. Pour cela, vous devez concourir dans les cinq manches et remporter au moins une fois un prix (première, seconde ou troisième place) ; chaque manche se composant de trois étapes distinctes.
Au fil des étapes, vous devrez conduire parfois dans des conditions difficiles (routes de montagnes, fortes dénivellations, conduite de nuit, etc.). Et c'est en passant les vitesses au bon moment que vous gagnerez, de temps à autre, quelques secondes qui vous propulseront vers la victoire.



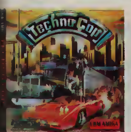
Soyez prudents et ménagez votre véhicule. Si vous quittez la route sans heurter d'objets, vous serez obligé de ralentir et de revenir sur la chaussée. Si vous subissez un choc violent, vous devrez vous arrêter, repasser en première et repartir. Dans le pire des cas, le véhicule quasiment détruit, vous devrez quitter le rallye. Mais, moyennant finances, vous avez la possibilité de porter votre véhicule à l'atelier et le faire réparer totalement ou en partie, selon votre choix et bien sûr vos moyens, le temps d'immobilisation du véhicule étant compté dans le déroulement du rallye. Evidemment, pour ce faire, vous disposez d'un compte en banque que vous pouvez alimenter de deux façons différentes : la première en remportant des prix en espèces durant le rallye, la seconde en participant à des interviews télévisées et en tentant votre chance au « Lombard RAC Rally Trivial Quiz ».
Cette simulation se joue entièrement au joystick. Pour accélérer ou rétrograder, il suffit d'appuyer sur le bouton « feu » et de pousser ou tirer la manette. Par conséquent, le maniement est relativement simple. Les graphismes excellents représentent le pare-brise, le paysage et le tableau de bord, agrémentés des divers instruments que l'on trouve couramment sur toutes les voitures autres qu'à pédales : indicateurs de l'état du moteur, de l'état de la suspension, de l'état des pneus, compte-tours et indicateur de vitesse. Il est à noter qu'au cours de la simulation, tous ces cadrans fonctionnent. Les défilements de la route et du paysage sont fluides et sans à-coup. Les bruitages du moteur (accélérations, ralentissements, passage de vitesses) et les crissements de pneus sont bien rendus. Autant dire que les qualités graphiques, sonores et techniques de ce produit sont irréprochables. Mandarin Software nous offre là un excellent jeu et une superbe simulation de conduite automobile. Bonne route...

Amiga
Simulation de course automobile
Edité par Mandarin Software
Prix : 270 F
Laure Elhardy





TECHNOCOP

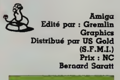


A ne pas confondre avec Robocop d'Ocean Software, qui devrait sortir d'ici très peu de temps sur Amiga, Technocop vous met dans la peau d'un flic du futur, membre de la brigade anti-gang d'élite du pays : les Enforcers. Votre mission est celle de tout bon flic qui se respecte : arrêter les criminels de tous poils qui polluent la société.

Pourquoi donc « Technocop », me direz-vous ? C'est tout simple : parce que vous bénéficiez des tous derniers équipements électroniques mis au point par les chercheurs des laboratoires de l'Etat, équipements qui ne seront pas de trop lors de vos différentes missions : une montre micro-ordinateur, un radar localiseur de criminels, un revolver à filets, un 88 Magnum et, le plus beau, le véhicule intercepteur à double moteur turbo, le Vmax (à ne pas confondre avec la moto du même nom). Votre mission actuelle est de démanteler un gigantesque empire criminel connu sous le nom de Death On Arrival (qu'on pourrait traduire par « la mort arrive »).

Le jeu est décomposé en deux parties, dont la première, un peu dans le style Overlander, vous met aux commandes de votre Vmax, en direction de la ville. Voitures et motos du DOA sont, bien entendu, à éviter et/ou à détruire. La seconde partie se passe dans un immeuble désaffecté, où un criminel a été repéré, que vous devrez retrouvez et arrêter. Pour ce faire, il vous faudra visiter l'immeuble entier, en prenant bien entendu garde à éviter les acolytes du bandit, qui ne manqueront pas d'essayer de vous envoyer ad patres.

Si graphiquement parlant, Technocop n'a rien à envier à aucun autre jeu, on ne peut pas en dire autant de l'intérêt qu'il suscite ; seule la première partie (le Vmax), un peu courte à mon sens, est réellement attractive, ce qui est loin d'être suffisant.



Amiga
Edité par : Gremlin Graphics
Distribué par US Gold (S.F.M.I.)
Prix : NC
Bernard Saratt



ACTION SERVICE



Membre des fameux commandos « Cobra », vous êtes dans un camp d'entraînement ultra-secret, quelque part en Europe. Volontaire pour accomplir une mission périlleuse, vous allez tester vos aptitudes au cours de plusieurs exercices dangereux. Mais seuls les meilleurs éléments seront sélectionnés. Action Service peut se jouer au joystick, ou à l'aide des touches du clavier numérique et fonctionne selon trois modes. Le mode PLAY est la phase d'entraînement composée de quatre épreuves imposées :

— le parcours du combattant est une épreuve physique à accomplir dans un minimum de temps. De multiples obstacles se dressent sur votre chemin et vous devez les franchir le plus rapidement possible, (murs, échelles, fosses, barbelés). Pour compliquer votre progression, vous devez éviter les divers objets qui traînent sur votre parcours. En cours de chemin, des ordres émanent de vos supérieurs qu'il faut exécuter promptement (pompes, alertes, avions) sans oublier Rex, le chien de combat, laché là pour entraver votre cheminement ;

— la piste du risque où l'on éprouve votre capacité à manipuler les grenades et les explosifs tout en évitant les mines et les rafales de mitrailleuses ;

— l'épreuve de close-combat où vous devez affronter vos camarades d'exercice. Chacun d'eux est prêt à tout pour être qualifié à votre place. Et là, tous les coups sont permis.

— le combiné, qui est l'enchaînement de ces trois épreuves.

Le mode REPLAY vous permez de visionner vos exploits et vos manques, et ainsi, de vous améliorer. Pour ces prestigieux commandos d'élite, le camp est équipé d'un ensemble vidéo ultra sophistiqué. Pas une faute n'échappe à l'œil des caméras. Vous pouvez même observer la progression de vos adversaires et étudier leur technique.

Quant au mode CONSTRUCTION, il vous permet de construire très simplement le parcours de votre choix.

L'animation ainsi que les qualités graphiques et sonores d'Action Service sont certes honorables, mais ce type de jeu ne fera pas l'unanimité de tous. Il est à noter néanmoins que le mode construction en augmente considérablement l'intérêt et que, quoi qu'il en soit, ce produit passionnera certainement les amateurs de simulation de combat. Pour les « mordus », sachez que Cobra Soft organise un concours auquel vous pouvez participer, en envoyant une disquette de votre scénario avec la clé, une foule de jeux à gagner et la publication des meilleurs scénari dans Action Service 2. Prochaine étape : la mission ! Affaire à suivre...

Laure Elhardy
Amiga
Edité par Cobra Soft
Prix : 250 F
Appréciation : bon

VIDEOSHOP — VIDE

l'informatique de loisir

Maintenance GRATUITE 1AN

50, rue de Richelieu - 75001 Paris
Tél. : (1) 42.96.93.95 - Métro Palais Royal

Ouvert du lundi au samedi de 9 h à 20 h

251, Bld Raspail - 75014 Paris
Tél. : (1) 43.21.54.45 - Métro Raspail

VIDEOSHOP à NEUILLY
7, rue de l'Eglise - 92200 Neuilly
Tél. : (1) 46.40.73.26

DISQUETTES

5"1/4 Double Face, Double Densité 48 TPI
- par 10 2 90 F l'unite
- par 100 2 80 F l'unite
- par 500 2 60 F l'unite

5"1/4 Double Face, Haute Densité 96 TPI
- par 10 10 00 F l'unite
- par 100 9 00 F l'unite

3"1/2 Double Face, Double Densité
- par 10 10 00 F l'unite
- par 100 9 00 F l'unite

3"1/2 Double Face, Haute Densité
- par 10 40 00 F l'unite
- par 100 35 00 F l'unite

AMIGA 500

L'ordinateur au graphisme le plus extraordinaire sur le marche informatique !!!

OFFRE EXCEPTIONNELLE :
- AMIGA 500
  + Logiciel graphique
  + 10 Jeux
  + Manette

Valeur 5.900,00 francs

4290 F

Avec Moniteur Couleur 1084 S
Valeur 8.640,00 francs

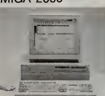
6.990,00 F

Avec Moniteur PHILIPS 8832
8.490,00 F

AUTRES OFFRES
- AMIGA 500
  + Moniteur 1084 S
  + Imprimante CITIZEN 120 D
  7.990,00 F
- AMIGA 500
  + Moniteur 1084 S
  + Imprimante Couleur STAR LC 10
  8.990,00 F

GARANTIE 2 ANS PIECES ET MAIN-D'ŒUVRE*

AMIGA 2000



- A 2000
  + Moniteur 1084 S . 13.990,00
- A 2000
  + Moniteur 1084 S
  + Disque Dur 19 900,00
- A 2000
  + Moniteur 1084 S
  + Disque Dur
  + Carte XT 23.900,00

GRAPHISME / VIDÉO

PERIPHÉRIQUES

- Digitaliseur DIGIVIEW	1.950,00
- Genlock interne A 2000	1 990,00
- Genlock GST 30	3.250,00
- Genlock GST 1000	14.900,00
- Filtre Électronique	2.250,00
- Codeur PAL	2.490,00
- Interface PAL A 2032	790,00
- Caméra	2.990,00
- Tablette CRP A4	4 450,00
- Tablette CRP A3	7.950,00
- Scanner CANON	11 490,00 H.T. / 13.627,14 T.T.C
- Tuner Television	1.290,00
- Transcodeur PAL/SECAM	1.350,00
- Handy Scanner	2.290,00
- Souris	249,00

LOGICIELS

- AEGIS ANIMATOR	750,00
- AEGIS DRAW PLUS	1 790,00
- Animate 3 D	1 250,00
- Butcher	299,00
- CAO 3 D	1.290,00
- Deluxe Paint II	590,00
- Deluxe Video	890,00
- Digipaint	490,00
- Director	690,00
- Photon Paint	790,00
- Photon Paint Expansion	290,00
- Pixmate	490,00
- Sculpt 3 D	850,00
- T.V Show	790,00
- T.V. Text	790,00
- Vidéo Scape 3 D	990,00
- Vidéo Titler	990,00

OFFRE SPÉCIALE

Une offre complete destinée aux professionnels du graphisme et de la video
- AMIGA 2000
  + Moniteur Couleur 1084 S
  + Digitaliseur
  + Camera
  + Statif
  + Imprimante Couleur MPS 1500 C

19.900,00 H.T.

(23 601,40 T.T C.)

* Crédit Creg Teg 18,72 % au 1 02 89

Tous nos prix s'entendent TTC (Taxes comprises)

* Sauf sccessoirss 3 mois

Prix au 1 02 89 susceptibles de baisse, nous consulter avant l'achat

Photos non contractuelles

INTELCOM — INTEL

l'informatique professionnelle — *l'infor*

47, rue de Richelieu - 75001 Paris
Tél. : (1) 42.96.93.95 - Métro Palais Royal

55, rue Boissonnade - 75014 Paris
Tél. : (1) 43.21.54.45 - Métro Raspail



atique professionnelle

Ouvert du lundi au samedi de 9 h à 20 h

Crédit ** : joindre photocopies dernière fiche de paie, carte d'identité, quittance EDF et RIB

Documentation complète contre 3 timbres à 2,20 F

N° de carte

DATE :

SIGNATURE :

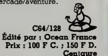
Date d'expiration

BATMAN



C'est la deuxième fois qu'on retrouve ce célèbre héros de Marvel Comics sur nos moniteurs. Cette fois-ci, Batman est opposé à deux de ses plus coriaces ennemis : Joker et Le Pingouin. Votre but : trouver ces deux bouffons et s'en débarrasser à tout jamais. Pour cela vous parcourez deux super-labyrinthes. Je dis deux car il y a un labyrinthe pour chaque ennemi. En effet, lors du chargement, le programme vous demande de choisir entre le Joker ou Le Pingouin. Votre poin de départ est la Batcave. Pendant votre progression dans le labyrinthe, vous trouverez des objets qui vous seront fort utiles par la suite. Bien sûr, nombreux sont les acolytes des deux super-méchants qui feront tout pour vous tuer. Le déroulement du jeu se fait par une succession de pages, comme si le joueur feuilletait les pages d'une BD de Batman.

Graphiquement, le soft utilise bien les capacités du C64. Le contexte sonore est simple et sobre, ce qui me paraît normal pour un jeu d'arcade/aventure. Bref, Ocean sort là un bon produit qui ravira les fans d'arcade/aventure.



C64/128
Édité par : Ocean France
Prix : 100 F C. ; 150 F D.
Centaure

PURPLE SATURN DAY

La fréquentation d'Exxos enrichit l'imagination et fait travailler les neurones ; ce ne sont certes pas les disciples d'Ere Informatique qui me démentiront. Ils viennent en effet de commettre Purple Saturn Day, un logiciel tout à fait étonnant. Mais pour en savoir plus, rendez-vous plutôt sur Saturne afin de participer aux jeux qui s'y déroulent chaque année. Huit compétiteurs s'y affrontent deux par deux lors de quatre épreuves.

Le Ring Poursuit : à bord de votre vaisseau, vous effectuez le tour de la planète Saturne au sein d'une ceinture d'astéroïdes. Il s'agit d'effectuer un slalom entre des satellites rouges et jaunes et de se glisser entre des portes, tout ceci en évitant de heurter les astéroïdes et les diverses carcasses d'engins spatiaux, qui flottent dans l'espace intersidéral. Les collisions avec les astéroïdes vous retardent, il faut alors vous dépêcher de rattraper votre adversaire, car seul le premier qui franchit les portes marque des points.

Le Tronic Slider : lors de cette épreuve, vous conduisez un scooter sur une sorte de ring en orbite autour de Saturne. Le but du jeu consiste à tirer sur une boule d'énergie pure, à la fragmenter en plusieurs morceaux et ensuite à en récupérer les divers éléments afin de la reconstituer. Tout ceci ne serait pas trop difficile, si votre véhicule ne tournait pas à 90° sur un terrain parsemé de cristaux géants et si votre adversaire n'avait pas le mauvais goût de vous bloquer dans les coins. Heureusement, il vous est également possible de le malmener et de lui faire perdre une partie des fragments qu'il a lui-même collectés.

Le Brain Bowler : vous met face à un cerveau-ordinateur divisé en deux hémisphères. Chaque hémisphère composé de circuits, transistors, puces etc. est le territoire d'un joueur. Le but du jeu est de réactiver son hémisphère et d'allumer des rangées de micro-processeurs, ceci grâce à une balle électronique qui sert à ouvrir ou fermer des contacteurs afin de guider des charges électriques, qui se déplacent sur le circuit vers les six broches reliées à l'Exxos central.

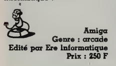
Le Time Jump enfin, est une épreuve de saut en longueur dans le temps, dont le scénario hallucinant, sorti tout droit du cerveau fumant des fous d'Exxos, confirme nos pires doutes quand à leur état de délire avancé. Vous devez tirer sur des étincelles d'énergie qui traversent l'écran. L'énergie ainsi récupérée alimente une catapule qui vous fait effectuer un fabuleux saut spatio-temporel. Fascinant ! Tout vibre et c'est le grand bon dans l'infini. Vous êtes aspiré par une couronne de sept soleils, vous dépassez la vitesse de la lumière et voyagez dans une autre dimension. Le vertige vous saisit... Alors revenons sur terre ! Si votre adversaire en saut en longueur dans le temps va plus loin que vous, vous avez perdu.



L'avantage de Purple Saturn Day est d'être composé de quatre jeux d'arcade. Brain Bowler suscite le plus l'intellect, par l'adresse, la logique et la réflexion qu'il nécessite. C'est le plus passionnant, bien que Time Jump ait un aspect fascinant quant aux sensations qu'il fait éprouver. Je suis plus réservée en ce qui concerne Tronic Slider et Ring Pursuit, en considérant qu'il faut certainement y jouer un certain temps pour les apprécier à leur juste valeur.

Doté de graphismes superbement colorés et fouillés, Purple Saturn Day est un logiciel unique en son genre, qui creuse

un sillon de plus dans la voie novatrice annoncée par l'Arche du Capitaine Blood. Purple Saturn Day, excentrique, futuriste, inventif et marginal nous pose question : à quoi marchent les programmeurs d'Ere Informatique ?



Amiga
Genre : arcade
Edité par Ere Informatique
Prix : 250 F

Laure Elhardy

THUNDER BLADE



Votre pays est envahi par les forces rebelles du dictateur Swindells. La situation est désastreuse car l'ennemi dispose d'un armement beaucoup plus sophistiqué que le votre et le gouvernement est sur le point d'être renversé. L'USGHQ construit un superbe hélicoptère d'attaque : Thunder blade. C'est alors qu'il fait appel à vous pour le piloter et détruire les quatre forteresses ennemies. L'avenir du pays est entre vos mains.

Thunder blade est le seul jeu qui donne soif dès la première image. En effet, l'hélicoptère décolle d'une piste en forme de sigle Pepsi (si le sponsor voulait se faire remarquer, c'est réussi). Après quelques manipulations de joystick, vous maitrisez les plongées, remontées, virages et changements de vitesse de l'engin et soudain, vous voyez arriver très vite sur vous, des boules orangées. Ce sont des obus qu'il vous faut absolument éviter. Sur votre parcours, vous devez détruire tous les tanks, hélicos, bateaux, et autres engins de guerre. Pour cela vous disposez d'un canon à feu rapide pour les cibles aériennes et de missiles air-sol pour les cibles navales et terrestres. Votre périple vous entraîne de la ville jusqu'à une raffinerie en passant par un desert et un delta de rivière. Vous devez détruire une forteresse ennemie à chacun de ses niveaux.

Thunder blade demande beaucoup de dextérité et de précision à son pilote. Sa conduite demande un peu d'entraînement au départ, mais quels effets ! Le déplacement du paysage est fort bien rendu lors des plongées ou remontées de l'hélicoptère. De plus son tir est très précis et ne se disperse pas dans l'espace, aussi il faut viser très soigneusement votre cible, car les obus pleuvent sur vous de toute part.

Les graphismes sont assez beaux et les bruitages très réussis. Thunder blade est un jeu d'arcade étonnant et assez difficile à maîtriser. Voilà un jeu qui vous promet de longues nuits, rivé au joystick.

Laure Elhardy
Amiga
Edité par Us Gold
Prix : 240 F

HISTORY IN THE MAKING

C'est l'époque, tout le monde y va de sa petite compilation. Petite ? Chez US Gold, on ne fait pas les choses à moitié, semble-t-il. Pas moins de quinze jeux rassemblés dans une boite noir et or du plus bel effet. Oui, vous avez bien lu quinze.

Sous-titrée « The First Three Years », History in the Making prétend retracer l'histoire de la firme Anglaise, à travers ses plus grands hits. Sont donc regroupés sur ces huit disquettes (quand je vous disais qu'on ne faisait pas les choses à moitié chez US Gold) les quinze jeux suivants, édités entre juin 1984 et juin 1987 : Leader Board (golf, 300 000 ventes), Express Raider (arcade), Impossible Mission (arcade, 200 000 ventes), Super Cycle (simulation moto, 100 000 ventes), Gauntlet (arcade, 300 000 ventes), Beach Head I et II (arcade, respectivement 300 000 et 100 000 ventes), Infiltrator (arcade/simulation de vol, 100 000 ventes), Kung Fu Master (arcade, 100 000 ventes), Spy Hunter (arcade, 150 000 ventes), Road Runner (arcade, 100 000 ventes), Bruce Lee (arcade, 200 000 ventes), Goonies (arcade, 50 000 ventes), World Games (simulation sportive, 150 000 ventes) et Raid Over Moscou (arcade, 100 000 ventes). Rien que ça. Le nombre de ventes est bien entendu donné « toutes machines confondues », mais vous imaginez un peu le truc ? Si autant ont été vendus, combien se baladent dans le monde, à votre avis ?

Que tous ceux qui ne sont pas encore convaincus aillent immédiatement se jeter dans la rivière la plus proche, les autres peuvent se ruer chez leur revendeur habituel



C64
Edité par : US Gold
Bernard Saratt

CHÈRE COMMODORE REVUE

Dans l'immense courrier que vous nous envoyez, on trouve principalement des questions techniques auxquelles nous nous faisons un devoir de répondre. Ces questions, pour la plupart, contiennent des problèmes d'ordre général. Mais une partie des autres courriers nous obligent à faire certaines recherches qui peuvent parfois être très longues. Dans un souci de vous répondre plus rapidement et plus efficacement, nous avons émis le projet de créer un service minitel. Pour nous permettre d'être plus efficace dans ce service, nous vous demandons de bien répondre aux différentes questions du sondage qui se trouve page 30 du numéro de Commodore Revue. Ainsi, cette rubrique et ce service télématique répondront à toutes vos attentes, car ils sont conçus pour vous et par vous.

PLUS DE PROGRAMMES AMIGA...

Bravo à Commodore Revue pour ne pas être qu'une revue qui s'adresse aux « enragés de la manette ».

Mais j'aimerais voir développer dans votre revue des rubriques de listings pour l'Amiga (en BASIC, en langage machine) et dans un cadre plus général et applicatif (mathématique, physique, gestions de fichiers, de stock...).

En dehors de ces quelques réflexions j'avais quelques questions à vous poser. Les voici :

— Quel est le meilleur Pascal sur le marché actuellement ?

— Peut-on penser qu'un jour, on verra un émulateur Macintosh pour Amiga ? Pourquoi n'est-ce le privilège que de l'Atari ST ?

— Quel est le langage évolué le plus puissant à l'heure actuelle ?

Vallentien V., Vaires-sur-Marne

Vos remarques sont pertinentes et d'autres lecteurs nous faisant part des mêmes idées, nous ont poussé à créer la nouvelle rubrique AMIGASTUCES que vous trouverez dans ce numéro.

En ce qui concerne une rubrique listing AMIGA plus applicative, nous comprenons tout à fait le besoin de certains lecteurs. Notre volonté étant toujours de contenter une majorité de notre lectorat, nous sommes cependant liés à des problèmes économiques. Cela intervient directement sur l'existence d'une rubrique listing Amiga qui, si elle doit exister, doit comprendre des programmes intéressants (généralement très courts) et commentés, des exemples démonstratifs en support de ces programmes, tout cela occupant un nombre de pages important. Nous avons choisi, dès la création de Commodore Revue, de nous positionner comme un magazine généraliste des ordinateurs Commodore. Notre souci est de gérer en permanence le bon équilibre entre les données techniques (programmes, trucs...) et les informations plus générales (tests, dossiers, actualités...).

Jusqu'à présent, les réponses favorables étant largement plus nombreuses que les critiques, nous sommes assez content de notre jaugeage. Il est évident que les choses peuvent évoluer mais sachez que nous resterons toujours à l'écoute de vos propositions, vos louanges et surtout de vos critiques...

Voici les réponses à vos questions :

— Il y a peu de Pascal sur le marché de l'Amiga actuellement. A dire vrai, un seul est digne de ce nom, c'est le Pascal de Metacomco disponible dans sa nouvelle version 2.0 chez certains revendeurs parisiens (voir leurs adresses dans ce numéro). D'autre part, des Modula II sont disponibles sur l'Amiga. Ce dernier type de programmes étant plus approprié à l'Amiga est une solution que nous pensons meilleure au Pascal.

— Le privilège du ST est en effet un privilège du ST pour les utilisateurs du ST. Sans rentrer dans la polémique, renseignez-vous sur l'utilité et surtout, sur l'utilisation des émulateurs Mac sur ST. Si sur le papier ce type de produit paraît attractif, c'est uniquement pour un manque de logiciel que connaissait l'Amiga à ses débuts. Certes, la bibliothèque Mac reste plus fournie et « plus » professionnelle que celle de l'Amiga, qui ne cesse de s'améliorer de jour en jour. Mais au niveau Hardware l'Amiga possède de nombreuses longueurs d'avance sur le Mac. Donc, l'émulateur Mac, s'il existe un jour, pourrait permettre de faire fonctionner des programmes qui n'exploiteront que très peu les possibilités de l'Amiga pour un investissement plus important.

L'émulateur PC, lui, existe et répond à des attentes radicalement différentes. En effet, la compatibilité PC est un must pour une intégration dans les milieux professionnels.

— Pour être très précis, il n'existe pas de langage plus puissant qu'un autre. Il y a des langages plus efficaces sur telle ou telle machine, il y a des langages plus appropriés pour remplir telle ou telle tâche mais on ne mesure pas la puissance d'un langage (au mieux son implantation sur machine).

Sur l'Amiga, sachant que les langages de développement du système sont le C et l'Assembleur, ce sont les langages les plus appropriés pour une programmation efficace de la machine. Certes, ils ne sont pas accessibles au programmeur débutant, mais nous rappelerons que le concept matériel de l'Amiga sur lequel s'implante le logiciel, est d'un niveau assez complexe et qu'un Amiga n'est pas un écran texte, monotâche, muni d'un générateur de « BEEP ».

PETITES ANNONCES

VENDS

A vendre, Amiga 500, extension Ram A501, joystick, logiciels. Garantie 1 an. Prix : 7 000 F. Tél. : (1) 45 07 80 18.

A vendre Amiga 1000 + moniteur 1081 + impr. Citizen 120D, sous garantie. Prix à débattre. Tél. : 58 46 52 92.

Vends C 128 + lecteur disquettes 1541 + lecteur cassettes 1530 + logiciels graphiques + power cartridge + joystick + péritel + News le tout TBE : 3 600 F. Contacter Julien Baudinat au 60 28 32 88.

Vends C 64 + lecteur disk. 1541 + power Cartridge + nombreux disks et jeux + livres à 2 000 F. Cherche Amiga 500 pour 3 500 F. Tél. : 93 85 56 38 demander Alain Parez ou écrire au 5, rue de Villeneuve 06000 Nice.

Vends Amiga 500 + moniteur coul. + extension mémoire + drive externe A 1010 + Dpaint II + Sculpt 3 D + Photon Paint + livres + revues. Prix intéressant. Tél. : (1) 48 53 91 99 le soir après 19 heures, demander Yves.

Vends C 64 excel. état + moniteur coul. hte définition + drive 1541 + nombreux logiciels + joystick + Manuels. Prix à débattre. Tél. : (1) 30 24 26 10 demander Francis Barjon.

Vends Amiga 2000 XT (Comp. IBM XT) 1 Mo Ram, 512 Ko Ram PC, 2 lecteurs 3" 1/2 (interne et externe), lecteur 5" 1/4, disque dur 20 Mo, écran couleur hte résolution 1084 et logiciels (Superbase Pro, Lattice C). Prix : 15 000 F. Tél. : (1) 47 36 58 41 demander Eric Robin.

Urgent, vends carte PC/XT + lecteur 5"1/4 + Docs. Jamais servi. Garantie 6 mois. Prix : 4 000 F (— 1 600 F sur prix de base) à débattre. Ecrire à O. Guillemain, 1, place Saint-Michel, 72000 Le Mans.

A vendre Bard's Tale II en parfait état pour C 64 + 2 disks avec manuel en français pour 250 FF ou 1 500 FB. Ecrire à : Laurent Martines, Chee de Liége, 150 — 5200 Huy, Belgique.

Vends pour Amiga 2000, carte XT + lecteur 5" 1/4 + Docs. état neuf jamais utilisé. Prix intéressant Tél. : 61 27 06 20 après-midi ou soirée, demander Jean-Luc.

Vends Amiga 1000 + moniteur couleur hr + lecteur 1010 + nb Revues + livres + PRGS + boîtier. Prix : 6 000 F. Tél. : 89 67 47 53, demander Dominique.

A vendre Amiga 1000 512 k + livres sur Amiga 1000 + nombreux logiciels dont Multiplan, Prowrite, 5 000 F en parfait état. Dominique Rigault, 7, rue Proust 49100 Angers. Tél. : 41 88 49 00.

RECHERCHE

Cherche contact sur Amiga 500, même débutant, pour échange. Envoyer vos listes. Ecrire ou téléphoner à Jean-Luc Delarbe Quert Massot 26430 Puy-Saint-Martin. Tél. : 75 90 49 73 ou écrire à Laurent Courbis 26450 Cleon-d'Andran.

Recherche désespérément manuel français de Animate 3 D. Je l'achète ou l'échange contre un soft original
Tél. : (1) 43 20 25 18 demander Didier

Recherche pour C 128 : Geos 128, Profimat 128, ainsi que tout logiciel pour cette machine.

Recherche pour C 64 : la cartouche Action Replay 4. Faire offre à Denoix Gilles, Saint-Vincent-de-Connezac 24190 Neuvic. Tél : 53 91 82 30, réponse assurée.

Amiga 500 cherche contacts pour échanges de logiciels, jeux, démos, utilitaires, etc. Tél. : 35 80 07 26 demander Alexis Letournel ou écrire au 17, allée des Fleurs, 76240 Bonsecours.

Vous qui possédez un AMIGA et qui de plus aimez les superbes démos animées, Sonores, Slides Show et Utilitaires du domaine public alors contactez-nous. Plusieurs services vous seront aussi proposés. Entre autres, traductions de notices, explications du CLI, etc. Adresse : F.D., BP 18, 59115 Leers.

Programmeur en C sur Amiga recherche contacts sérieux. Xavier Gegarin, 50, rue du Chemin-Vert, 93230 Romainville.



OFFRE SPECIALE

COMMODORE REVUE

TOUS LES MOIS TOUT CONNAITRE
DE L'ACTUALITE DE VOTRE ORDINATEUR



10 N[os] 280 F

+ GRATUIT pour conserver tous vos numéros

1 SUPERBE RELIURE

valeur 80 F

RETOURNEZ VITE VOTRE BULLETIN D'ABONNEMENT OFFRE SPECIALE ACCOMPAGNE de votre chèque bancaire ou CCP de 280 F à l'ordre de COMMODORE REVUE - **1 bis, rue de Paradis, 75010 Paris.**

OFFRE D'ABONNEMENT ☐ REABONNEMENT ☐

A REMPLIR LISIBLEMENT, ANNULANT ET REMPLAÇANT TOUTE AUTRE OFFRE.
ABONNEMENT POUR 10 NUMEROS, VALABLE UNIQUEMENT EN FRANCE METROPOLITAINE, JUSQU'AU 20 FEVRIER 1989

NOM : ______ PRENOM : ______

Sexe : ☐ M ☐ F Tél. : ______ Date de naissance : ______

Adresse : ______

Code Postal : ______ Ville : ______ Pays : ______

Vous possédez :
1. ☐ C 64 + Lect. K7
2. ☐ C 64 + Lect. D7
3. ☐ Amiga 500
4. ☐ Amiga 1000
5. ☐ Amiga 2000
6. ☐ C 128
7. ☐ PC
8. ☐ Autre

Vous réglez par : ☐ Chéque bancaire ☐ Chéque postal

Date : Signature :

SAVOIR ET MAITRISER...

L'AMIGA : une machine formidable... Pour profiter au mieux de son environnement spécifique des bases solides sont indispensables. Pour les acquérir : la collection AMIGA de MICRO APPLICATION. Un ensemble de livres unique en France écrits par les meilleurs spécialistes internationaux et traitant chaque domaine en profondeur.

AMIGA — LE GRAND LIVRE DE L'AMIGABASIC — EDITIONS MICRO APPLICATION

AMIGA — LA BIBLE AMIGA — EDITIONS MICRO APPLICATION

LE GRAND LIVRE DE L'AMIGABASIC. Plein d'astuces pour aborder la création d'effets sonores spectaculaires, gérer les images Graphicraft, les fichiers sur disque, les fenêtres, les graphismes commerciaux et même l'animation d'images. Une foule de programmes exemples, des informations précieuses qui décupleront votre efficacité en Basic Réf. ML 504. 249 F. Réf. ML 604. 349 F avec la disquette.

SOS AMIGADOS/AMIGABASIC. Quels sont les paramètres à transmettre lorsque l'on utilise l'instruction AREA ? Quelle est l'exacte formulation d'une séquence ESC ? Vous trouverez une solution rapide et concise à ce type de problèmes en évitant de perdre un temps précieux lors de vos développements. Réf. GL 123. 149 F.

SOS — LES GUIDES — AmigaDOS AmigaBASIC



LE LIVRE DE L'AMIGADOS. Cet ouvrage vous décrit à l'aide de nombreux exemples le système d'exploitation de l'AMIGA : commandes du CLI, programmes multi-tâches, fichiers BATCH, éditeurs, bibliothèque DOS... Un livre complet indispensable pour maîtriser votre AMIGA. Réf. ML 513. 199 F. 290 p.

BIEN DÉBUTER. Grâce à cet ouvrage, clair et précis, réussissez à coup sûr vos débuts, et découvrez les multiples possibilités de votre nouvelle machine. Principaux sujets traités : connexions, souris, fenêtres, menus déroulants, disquette, calepin, AMIGABasic, CLI... Réf. ML 197. 149 F. 400 p.

TRUCS ET ASTUCES. Profitez des astuces des professionnels et des nombreux exemples de programmes en C et BASIC. Parmi les multiples sujets traités : graphisme, Intuition, fontes, traitement des fichiers en C... Une véritable mine de conseils ! Réf. ML 188. 199 F. 370 p. Réf. ML 288. 319 F avec la disquette.

LA BIBLE. Tout sur la structure interne de votre AMIGA et le DOS : description des circuits, coprocesseurs et interfaces. La programmation système est également détaillée : utilisation du multi-tâches, interruptions, appel des fonctions DOS... LA BIBLE est l'ouvrage de référence grâce auquel vous concevrez des programmes performants. Réf. ML 512. 299 F.

LE LANGAGE MACHINE. Programmer en langage machine n'est plus réservé aux seuls professionnels. Maîtrisez les bases de l'Assembleur 68000 et exploitez le langage machine sur AMIGA : mémoire, multi-tâches, AMIGA-DOS, Intuition, synthétiseur vocal, hardware, sans et graphismes... De plus, cet ouvrage vous propose une présentation des principaux assembleurs. Réf. ML 198. 199 F. 300 p.

REF	DESIGNATION	QUANT	PRIX
	FRAIS D'ENVOI*		
		TOTAL TTC	

*20 F / RECOMMANDÉ 40 F

Date ______ Signature ______

Nom ______

Adresse ______

Ville ______ Code postal ______

☐ Mandat ☐ Chèque ☐ CCP ☐ Carte Bleue
Libellez vos chèques à l'ordre de Micro Application

Date d'expiration ______

COM R 9

EDITIONS MICRO APPLICATION
58 RUE DU FG-POISSONNIÈRE 75010 PARIS (1) 47 70 32 44
Diffusion libraires Editions RADIO (1) 43 29 63 70
Distribution
Suisse MICRO DISTRIBUTION S.A
Genève Tél. (022) 84 34 82
Belgique EASY COMPUTING
Bruxelles
Tél. 02-660 6390

L'ÉNERGIE MICRO

EDITIONS MICRO APPLICATION

WILLDONS